कच्छस्थली

वनस्पतियों की उपयोगिता



जयकृष्ण इन्द्रजी ठाकर

કચ્છી ભાષાનું સ્વદેશ ગીત.

૨૧. ૨૧. વૈદ્યરાજ વ્યાસ મુરારજી લાલજી તરફથી મળેલું.

વતનજી હુબ.

રાગ-ભૈરવી કાફી; તાલ:-પંજાબી ઠેકો.

મુંજી માતૃભૂમિકે નમન
  આયવલો અસાંજો વતન. મુંજી૦
કચ્છી અસાંજા કોડ મિંજા
  કુરબાન કરીં તનમન. મુંજી૦
પિંઢ પંજેજો જિતે બધાણું
  તિયેં મરકાણું મન;
ધાવણુ ડિને ઉન માવડી
  જ્યાં પામ્યાસીં નર-તન. મુંજી૦
કઈક જુગેં જયું ગાલિયું
  જલ નારણસર બચવન;
પ્રજાપતિ જેં પુતરેં કર્યો જિત
  પરમેસર પરસન. મુંજી૦
દેવરૂપીજી વીણાજા
  સાખી ઔં વ્યોમપવન;
જોગીડેંજે જોગણરેં જિત
  ડુંગર પણ ડોલન. મુંજી૦
બાલજોગણી સરસ્વતીપણ
  જમાયિ જિત આસન;
આચારજ શંકર વળીએ ઓ
  પચ્છમ ધરા પાવન. મુંજી૦
ઈશ્વર જેડા ડાસ ધ્યાયરજા
  મેકણ જેડા મહંત;
જગડુસા, ખેંગાર, પિતાંબર
  સાડીજા સાજન. મુંજી૦
સાયર, સૂરા, સતું, સંત
  સાધુ, ફકીર, અરહંત;
કરીં કમાણું મનખાડે જેણું
  તારીં પિંઢ તરન. મુંજી૦
રતન ખણી જિત પરડેજા
  ને વેરાયણ ઉછરન;
મલ જેડા માલમ મહુવેસેં
  સાગર પાર પુજન. મુંજી૦
નજું નિલાતુ વિંઝીમાડુડા
  કચ્છડેંકે ઉકહંન;
પેર ડીંધડે પચ્છમ ધરાતેં
  અખજું નીર વસન. મુંજી૦
ઢોલક તે નિત થાપ લગે
  ને તંબુર વાઝ પડન;
સુરતા જેંજી લગી સાંઇસેં
  કાફ્યું મિઠ્ઠું કુછન. મુંજી૦
સિંધોડો સોંણાઈ સુજે
  રત મુડસેંજા ઉછરન;
જંગ જમે જિત જોરાતા
  તિત જાડેજા ગુંઝન. મુંજી૦
તેજવતું જલજયું લિખમ્યું
  જગમાલણ જેંય ગૂથન;
જિત કપૂરી, હોથલ જેડું
  પદમણ્યું પ્રગટન. મુંજી૦
હેમારેવટ પુઓ "નિરંજન"
  ધીણોધર સંભરન;
અસીં બાલુડા ઝુલણુલ ઈનજા
  માડી અસાંજો ચમન. મુંજી૦

જન્મભૂમિ વંદન.

રાગ-ધનાશ્રી, ત્રિતાલ.

કરૂં મુજ જન્મભૂમિ વંદન
  અમારૂં વહાલું કચ્છ વતન. કરૂં૦
કચ્છી અમારા કોડ ભર્યા,
  કુર્બાન કરે તન મન. કરૂં૦
પિંડ પાંચનું જ્યાં બંધાણું
  અને વિકસિયું મન;
ધાવણ દીધું તે માતાએ
  પામ્યા જ્યાં નર-તન. કરૂં૦
યુગના પુરાણી વાતો કરતા
  નારાયણસર નીર;
પ્રજાપતિના પુત્રો પામ્યા
  વિશ્વરૂપ દર્શન*. કરૂં૦

ટિપ્પણ.

* સૃષ્ટિના આદિકાળમાં બ્રહ્મદેવી રાજાના પુત્રો દશ પ્રચેતાઓએ નારાયણ સરોવર પાસેના સમુદ્રમાં કમરપૂર જળમાં ઉભા રહી વર્ષો પર્યંત ઉગ્ર તપશ્ચર્યા કરી જગત નાયક પ્રભુ સાક્ષાત્કાર વિશ્વરૂપ દર્શન-પામ્યાની કથા પુરાણ પ્રસિદ્ધ છે.

દેવ [1]ઋષિની વીણાના
  સાક્ષી છે વ્યોમ પવન;
જોગીડાને જોગ બળે જયાં
  ડુંગરિયા ડોલંન. કરૂં૦

બાલ યોગિનિ **સરસ્વતીએ**
  અચલ કર્યું આસન[2];
શંકર, વલ્લભ અને **વિવેકે**
  કર્યો કચ્છ પાવન[3]. કરૂં૦

ઈશ્વર[4] જેવા દાસ પ્રભુના
  મેંકણ[5] સમ હરિજન;
જગડુશા,[6] **ખેંગાર,**[7] **પીતાંબર**[8]
  માંડીના સુતદરશન. કરૂં૦

સાયર, શૂરા, સતી, સંત
  સાધુ, ફકીર, અરહંત;
કરી કમાણી માનવ તનની
  તારી, સ્વયં તરંત. કરૂં૦

વિરલ રત્ન ખેંચી વિદેશનાં
  રત્નાકર રેલંત;
કર કિસ્તીથી બળિયા નાવિક
  સાગર પાર ગમન. કરૂં૦

સેવે દૂર વિદેશ **કચ્છીઓ**
  કરતા દેશ રટન;
ચરણ મૂકતાં જન્મ ભૂમિપર
  નયને નીર ઝરંત. કરૂં૦

મંદ મૃદુ ઢોલકને ઠેકે
  તંબુર વાગે પડંત;
સુરતા સાંધી અલખ ઇશથી
  મીઠી કાફી કવન. કરૂં૦

---

૧ નારદજી.

૨ કુમારી સરસ્વતી નદી કચ્છના રણમાં સમાય છે.

૩ કુમારપાળના સમયમાં શારદાપીઠાધીશ્વર શંકરાચાર્ય કચ્છમાં પધાર્યા હતા. નારાયણ સરોવર અને ભિંઆણના તળાવના કિનારે વલ્લભાચાર્યની બેઠકો છે, બ્રહ્મીભૂત સ્વામિ વિવેકાનંદજીપણ કચ્છમાં પધાર્યા હતા.

૪ તત્ત્વજ્ઞાની સાધુવર ઇશ્વરદાસજી.

૫ કચ્છના કબીર મેંકણજી.

૬ સિદ્ધરાજ જયસિંહના સમકાલિન દાનવીર જગડુશા.

૭ કચ્છના એક વિભાગના જાગીરદાર, જામરાવળના અમાનુષી કૃત્યોને પરિણામે કચ્છની બગડેલી દશાને પોતાના બાહુબળ અને કુનેહથી વ્યવસ્થિત કરનાર પ્રજાવત્સલ રાવ **શ્રીખેંગારજી** પહેલા.

૮ સુપ્રસિદ્ધ વેદાંતી પંડિત **પીતાંબરદાસજી.**

સિંધોડો[1] શરણાઈ સુણાતાં
  વીર, રક્ત ઉછળંત;
ખેલે સમર તણે આંગણીએ
  જાડેજા બળવંત. કરૂં૦

તેજવતી જલ લક્ષ્મીના[2]
  જગમાલણ શાં ઝુલન;
હોથલ[3] અને **કપૂરી**[4] જેવી
  પદ્મિનીના સમરન. કરૂં૦

અવલોકી હિમગિરિને, સમરણે
  ધીણોધર[5] આવંત;
અમે બાલુડાં બુલબુલ એનાં
  માડી અમારૂં ચમન. કરૂં મુજ૦

કચ્છી ભાષાની કવિતા.[6]

કચ્છી ભાષામાં કૃષ્ણદાસ નામના વેદાન્તી સાધુએ કરેલી કવિતાઓ વિદ્વાન કવિવરોમાં વખણાય છે; પણ કચ્છ **નાગરેચાવાળા** કવિ **રાઘવજી** પ્રાગજી ઠક્કરની કવિતાઓ પણ કચ્છી પ્રજામાં કંઈ થોડું માન પામેલી નથી. અને તેની કવિતા સુધરેલી (સંસ્કારી) કચ્છી ભાષાના ઉત્તમ નમુનારૂપ હાલમાં ગણાતાં આ નીચે થોડો નમુનો **સંતાસંતદર્પણ** (અથવા ખેતોખાંટ અને અંધશ્રદ્ધાળુ ઉમાડીઓ) નામનાં છપાયલાં પુસ્તકમાંથી આપવામાં આવે છે;—

દોહરા–પ્રસ્તાવિક.

સાધુ જનને શ્રીહરિ, જગમેં જબરા જોય;
નમેં અચી જિત નરપતિ, તાજ ધરીં શિરતોય. ૧
સમજો હિન સંસારમેં, જનમતિ માન મહંત;
ગુણ સ્વભાવ કર્મેં સદા, સમસાધુ ભગવંત. ૨.
તમા ન નિજ મનમેં રખેં, મનમેં રખેં ન મેલ;
પરમનોરથ પૂરા કરીં, છુટલ પુરૂષથીં છેલ. ૩

---

૧ વીર અને કરૂણારસ જમાવવાનું અજબ સામર્થ્ય ધરાવતો "કારાઇડો" નામે રાગ. એ રાગ સિંધ તથા કચ્છમાં, પ્રચલિત છે. એની સ્વરસંકલના કેટલેક અંશે "સિંધુ"રાગને મળતી છે.

૨ કવિશ્રી ન્હાનાલાલના "તેજસ્વી મહરોલંત જલની લક્ષ્મી જશી"એ પરથી.

૩ અને ૪ ઇતિહાસ મશહુર બે નારી રત્નો.

૫ એ નામનો કચ્છના ઉત્તર વિભાગમાં પહાડ છે.

(**વૈદ્ય મુરારજીભાઈ લાલજી શર્મા**).
કચ્છ–માંડવી.

૬ શ્રીકચ્છીભાષાની લિપિ અને વ્યાકરણનું પુસ્તક ૧ લું હાલ છપાએલ છે.

સુકવિજનો પ્રતિવંદન.

દોહરો.

સકલ સુકવિજન સુજનજા, ચારૂ[1] ચરણુચિતચાથ;
સવિનયસેં સે વંદિયાં, જોડેકર શિરનાથ. ૪

કવિત.

સરસ્વતી–સુત મારૂ આદિ ચારૂ ચારણેંજા,
ચરણુચિત્ત ચાડે વંદિયાં તો પૂર્ણ પ્રેમસેં;
ભારતી વિભૂષિત જપટ[2] ભટ બ્રાહ્મણેં જે,
પગેંવટ કપટ કઢી નમાંતો નેમસેં;
સુકવિ સમાજ ! મૂંજામિડે શિરતાજ અયો,
આંજી શુભાશીષેં સદા રાઘવ રૈ ક્ષેમસેં;
જોડેકર કવિવરેં વટાઇ ઘુરાંતો વર,
આંજે ચરણ ચાકર તેં રોજા દિલરેંમસે. ૫

ધર્મ વિચાર.

કવિત.

જે થિયોંતા જૈની તડેં વેદાંતી વડાંછનતા,
સેમિથ્યાત્વી વેદ મત જૈની મને જાણીંતા;
પુરાણી થિયોં ત કુરાણીયેં અયો કાફર એં,
કુરાણી થિયોંત મ્લેચ્છ મોંતેં યેં પુરાણીંતા;
દ્વૈતેંકે અદ્વૈત ધોરી ધારતા અજ્ઞાની ગણી,
અદ્વૈતિયેં મથે દ્વૈત અડેખાઇ આણીતા;
રાઘવચે સોકો સામું ત્રાણેપ્યો ત્રિકાર કરે,
મરમ જેં જાણ્યો ઉ મિણીમેં મોજ માણીંતા. ૬

સોરઠો.

હેર મકર ઈનસાફ, હિકાર દિલકે સાફ કર;
કયો અસાફ કયો સાફ, પો દિલસેં દરિયાફ[3] કર. ૭

પૂરા પ્રેમી ભક્તો.

સોરઠા.

નર જ્યાચેં નાપાક, પાક લગે પણ પિંઢકે;
ઉ ઉનતેં મુસ્તાક, છડે છાક ન્યારે છળી. ૮
રાઘવ દિલદીદાર, જેં દિલજાણી દિલગિડો;
તેં જો તાબેદાર, એંનુ એ દરકાર ઉ. ૯
હાકમ હુકમધાર, શિરજો પણ પિલજો ન ધણિં;
પિલજો માલેક ધાર, શિર જેંતા સધકેડિયાં. ૧૦
રાઘવ ચુરો ન નેક, દિલ મિલેયો દિલદાર ઉ;
ટારે પોય ન ટેક, ટેક ઈ ટેકી મરદજી. ૧૧
રાઘવ ધર્મ વિચાર, દ્રઢ જેંજે દિલમેં થેયો;
લચકે ઊ નલગાર, મનમેરૂ તન તણુખલો. ૧૨

---

૧ ચારૂ ચરણ એટલે સુંદર યા પવિત્ર પાદ. ૨ જપટ= દામાસ. ૩ તુલના.

પરોપકારી મહાત્માઓ.

દોહરા.

તય બેંજે દુઃખસેં દુઃખી, સાધુ સંત ફકીર;
બિગડેં બેંજા કાજ પિંઢ, ડિસી થિયેં દિલગીર. ૧૩
વિકટ કુવાટેં ભાટકેં, ભવાટવીમેં જંત;
સહજ સુવાટેં ચાડિયેં, પરસંકટ કટ સંત. ૧૪
દુખિયેંજા ભવ દુખડિસી, વિગર ચે ચડેંવાર;
સંકટ મુક્ત કરે કરીં, કૃતાર્થ કરૂણાગાર. ૧૫
ઘટ[1] તિમીર ગંજન રવિ, ભંજન ભય ભડવીર;
રાઘવ મન રંજન રસિક, દિલમલ મંજન નીર. ૧૬

વેષધારી દાંભિકો.

સોરઠા.

ઉતઇચેં કેયો ત્યાગ, ઉતઇ મંગે ધ્યામાલધન;
વિણુસેલે વૈરાગ, વિગોઇતા વેદાન્તકે. ૧૭
સાધુ થિયણું સ્હેલ, ચુન લિખ સુનતેં ચોપડે;
સૂરત કે સુખડેલ, પર્યા પુછેતો કેર અજ? ૧૮

દોહરો.

વાંઢું આશ્રમ વર્ણ જ્યું, કુછે પૂછે તો કેર;
સુજ્ઞ હણીં મિંજતા ઘુસેં, ડિસીઘોર અંધેર. ૧૯

સવૈયા–કિરીટવૃત્ત.

વેષડિસીમવિસો વિસવાસુ !
  પ્રપંચજિ રાંધરમેં રનજા;
બાર અછાબગ આંકિ લગેં,
  પણ મેલ ભર્યા મિંજ એં મનજા;
ગોવિંદ જે ગુનજી ધુનતા,
  કરિયે પણ ચ્યા ન કરીં ઉનજા;
ગાલ જો ખ્યાલ કર્યો સેંદિલે,
  ખુરલે કે વિજોન ખલા સુનજા. ૨૦

શાર્દૂલવિક્રિડીતવૃત્ત.

લાથા વારમથા વૃથા કિધ કથા વાંચ્યો શિખ્યોસે વૃથા,
પોથા સાથ વૃથા જથારથન તે વેદાર્થ જાણ્યો તથા;
ગાથા ગ્રંથ વૃથા પદારથ વૃથા, ખોયો ખણીં તેં હથા,
મિથ્યા સ્વારથમેં મથ્યો મનમથે સાધુ નઉ સર્વથા. ૨૧

ઝુલણા.

मायामें मदमानमें मदंनमें, मिथ्यात्व मेवामदें,
कायामें कुककाममें कुवरमें कूकर्म कामिकर्दें;
नाना वाद विवादमें विषयमें वैभोग विलासिमें,
त्यागीं राग रखें न राघव नवे पुत्रें कलत्रादिमें. २२

---

૧ હૃદય.

કચ્છી ભાષામાં ભજન.

બોધ વચન.

કુડી મોબત કેસેં ન કીજે
હરિ રામ ભજનમેં લેહ રખજેરે;
ઇન સંસારીએમેં અલપ જીવણા
કુડી મોબત કેસેં ન કીજે. ૧

મેડી મોલાતુ તોજા માલ ખજીના
કુટમ કબીલા સબ હિત રોયેરે;
ઇન સંસારીએમેં અલપ જીવણા
કુડી મોબત કેસેં ન કીજે. ૨

સત સંગતમેં ઉથીજે વેરેજે
ગુરૂજા વચન રૂદેમેં રખજેરે;
ઇન સંસારીએમેં અલપ જીવણા
કુડી મોબત કેસેં ન કીજે. ૩

વેદ પુરાણુજા વચન સુણીજે
કુડ કપટ કે દુર કજેરે;
ઇન સંસારીએમેં અલપ જીવણા
કુડી મોબત કેસેં ન કીજે. ૪

ગુરૂ પ્રતાપે ગાએ કાનુડો
ઓંગસોંગ રૂદેમે રખજેરે;
ઇન સંસારીએમેં અલપ જીવણા
કુડી મોબત કેસેં ન કીજે. ૫

જુલમી ન કીજે જાનસે;
સબ જુગઠાઠ કુનાં દિસજે.
સબ જુગઠાઠ કુનાં દિસજે
લઠ્યા પરદેહ જો સે રખજેરે;
લઠ્યા જુલમી ન કીજે જાનસે
સબ જુગઠાઠ કુનાં દિસજે. ૧

અતીત અભ્યાગત અરથુ અચે
તેંકે અન વસ્ત્રજા દાન ડીજે;
લઠ્યા જુલમી ન કીજે જાનસે
સબ જુગઠાઠ કુનાં દિસજે. ૨

મીર ફકીર ગરીબ સબે
તિનીસેં તો બોલ મિઠા કુછજે;
લઠ્યા જુલમી ન કીજે જાનસે
સબ જુગઠાઠ કુનાં દિસજે. ૩

વચન ડીજે મરજાદ સહીત
દેહ મિથ્યાસેં નેહન કીજે;
લઠ્યા જુલમી ન કીજે જાનસે
સબ જુગઠાઠ કુનાં દિસજે. ૪

પ્રભુજો રૂપ સરૂપ અખંડ
રામનામ રૂદેમે રખજેરે;
લઠ્યા જુલમી ન કીજે જાનસે
સબ જુગ ઠાઠ કુનાં દિસજે. ૫

નરક ભરીધો નકટા
ઇતો ચરણે અચીને લપટ્યા;
જુકો નિંધ્યા કરીધો મુજે નાથજીરે
સેતો નરક ભરીધો નકટા. ૧

ઉત્તમ માનખો આવીઓ
રખતું હરીજા ખટકા;
જુકો નિંધ્યા કરીધો મુજે નાથજીરે
સેતો નરક ભરીધો નકટા. ૨

લખ ચોરાશી જુંનીમે
તેંકે ભવોભવ પોંધા ભટકા;
જુકો નિંધ્યા કરીધો મુજે નાથજીરે
સેતો નરક ભરીધો નકટા. ૩

વેવારમેં તો વડાથીએતા
વરી કરેં હયેંજા લટકા;
જુકો નિંધ્યા કરીધો મુજે નાથજીરે
સેતો નરક ભરીધો નકટા. ૪

સંત સેવામેં સરમે અચે
પોય અધવચ અચી લટક્યા;
જુકો નિંધ્યા કરીધો મુજે નાથજીરે
સેતો નરક ભરીધો નટકા. ૫

જિયાનજી તો ગંગાવેતી
જેકે સુંણુધે લગે જટકા;
કૃશન કીરતનજી કોરાઇઉ
તેજા કાલ કરીધો કટકા. ૬

સંતમિણીકે ચાંસુણો
પોય મુરખકે ચડે ચટકા;
ચરણુ સરણુ હરિદાસજા
પોય મારગ સંતેજા વટક્યા;
જુકો નિંધ્યા કરીધો મુજે નાથજીરે
સેતો નરક ભરીધા નકટા. ૭

શ્રી કચ્છી કાફીઓ. (૧)

અચે વાંધા સે ફિકર; રખ ડર તું ધીજ અંધર,
રાવણુ જેડા રૂઠી રૈયા; સે નાંગો કેકાણું ડર. અચે ટેક.
ક્યાંથી આવેંને કિડા વિંજેંતો; તેંજો વિચાર કર,
ગંધે પાણીજી પેદાસ તોજી; ઇમાયતોજો ઘર. અચે ૧

કુડા કુમ કરેમેં નવરો; નાંએ ધણીજો ડર,
જડેં પુછાંધે હિસાબ તોકે; ઇડાઢો અવસર. અચે. ૨
તોજો મુંજો કરે કરે ને; પાપ પોટલા ભર,
નાંએ કરેલા કમતો કરીઓં; પાપી પુરા ખર. અચે. ૩
જીંધગીમેં તોબરોઅચેતો; વરિ અચે નંધર,
જોડા જમજા જડેંજ લગધા; તડેં પોંધે ખબર. અચે. ૪
લખુ ડનેસેં જુડે ન માડુ; ઇડેહ પાંઇજો ઘર,
પાણી પૂર વિંઝાંઇયેં અંધા; એડો બે કધર. અચે. ૫
ધોરી મોં ભિનીને જાંણે; વિંજાં ધણીજે ઘર,
અંબા ભરોસે વિસનજી ચેતો; સાધુ સેવા કર. અચે. ૬

શ્રી કચ્છી કાફી. (૨)

અય અખિલ જગત પતિ અંબીકા; મુંતે રખજા મેરબાની.
રખજા મેરબાની રે બ્રહ્માણી; જોગ માયા મહારાણી,
ભરોસો આંજો આધાર આંજો; વસીલો જગ જાની. ૧
ખબર નાંએ મુંકે વેદ ભેદજી; ડડેંજો ડડ જાણી,
પોથી પુરાણુતાં આઉં ન જાણાં; સાસત્રેજો અજ્ઞાની. ૨
શિવ સનકાદિક નારદ બ્રહ્મા; તું તાં બહુ નામી,
વિપ્ર વિસનજી કે શરણે રખજા; દાસ આંજો જાણી. ૩

શ્રી કચ્છી કાફી. (૩)

વાવારે બન્યો ખેલ ખાસો, નટડી દુનિયાંજો તમાસો.
અનિતિસેં ધન ભેરો કરીતા; લોઈ માંસજો પાસો,
હથ ફેરેને હલ્યા વેંધા; જડેં ઇંધો કાલજો ફાંસો. ૧
ટીલા ટબકા ખૂબ કરેને; મનકેં ડીન ધીલાસો,
કુત્તા નાંએ ઇતતિરથજા; હકડી હાણુ બેઓ હાંસો. વાવારે. ૨
કુડી રાંધમે મચ્યા રહેંતા; ભેઠ બધીને હુલાસો,
રામજે નાંજે સોં અણેંતા; જીંધગી પાણી પતાસો. વાવારે. ૩
મોહ જંજાલ વિસનજી છડેને; કર ગુરૂ ઘર વાસો,
ખત ચોરાસી ફાટી વેંધો; થીંધો હકમેં ખુલાસો. વાવારે. ૪



આ ગ્રંથ વિષે મળેલા અભિપ્રાયો.

સુપ્રસિદ્ધ ડૉકટર રા. રા. મેહેરબાન જાદવજીભાઈ હંસરાજ કચ્છ સ્વસ્થાનના માજી ચીફ મેડિકલ ઓફિસર–એલ. એમ. એન્ડ. એસ. (મુંબઈ), ડી. ઓ. એમ. એસ.–(લન્ડન). એમણે આ પુસ્તક વિષે આપેલો અભિપ્રાય.

કચ્છ સ્વસ્થાનની વનસ્પતિઓ અને તેની ઉપયોગીતા એ નામના પુસ્તકના કેટલાક હસ્તલિખિત પ્રકરણો ભાઇ જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી તરફથી મને અભિપ્રાય માટે મળ્યા. આ પ્રકરણો વાંચી મને બે બાબતો માટે ખાસ હર્ષ થયો. હર્ષ થવાનું પહેલું કારણ એ કે કચ્છ માતાના સુપુત્રો ભાગ્યવશાત્ કચ્છની બહાર જઇ જુદા જુદા વિષયોનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી નામના મેળવે છે અને જ્યારે જ્યારે તેમને પ્રસંગ મળે છે ત્યારે પોતાની જનનીસમ જન્મભૂમિની સેવા કરવાનું ચુકતા નથી. રા. રા. જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી કચ્છના એક સુપુત્ર છે અને વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં આજે આખા હિંદમાં વખણાયલા અભ્યાસી છે. ખરી રીતે તો તેઓ વનસ્પતિશાસ્ત્રના પારંગત વિદ્વાન છે. પણ દરેક માણસ જન્મપર્યંત અભ્યાસી છે એમ મારૂં માનવું છે અને તેનેલીધે અભ્યાસી શબ્દ લખ્યો છે. એમણે બરડા ડુંગરની તેમજ કાઠીયાવાડના જંગલોમાં ફરી જુદી જુદી આજ દિવસ સુધી નહિ જણાયલી વનસ્પતિઓનું બારીક અવલોકન કરી એ શાસ્ત્રમાં સારો વધારો કર્યો છે. હાલે તેમને કચ્છની વનસ્પતિનો અભ્યાસ કરવાનો પ્રસંગ પ્રાપ્ત થતાં પોતાની વૃદ્ધ અવસ્થા છતાં જે શ્રમ કર્યો છે તે બહુજ સ્તુતિપાત્ર છે. આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં એમને શું શ્રમ પડ્યો છે તેનો થોડો ઘણો ખ્યાલ આ પુસ્તકના પ્રકરણો વાચતાં આવે છે.

હર્ષ થવાનું બીજું કારણ એ છે કે રા. રા. જયકૃષ્ણ ભાઇએ કેટલાક સવાલો એવા ચર્ચ્યા છે કે જેને માટે યેાગ્ય પુરૂષની સલાહ લેતાં પણ મોટો ખર્ચ કરવો પડે. આવા બે દાખલા તો તેમના પુસ્તકમાં સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે; દેશી શરૂની વાવણી, અને નાળીયેરી સંબંધી માહિતી.–કચ્છને માટે લાગણી ધરાવનાર દરેક કચ્છીને માલૂમ છે કે હાલ લગભગ અર્ધી સદીથી માંડવીના કાંઠા ઉપર રેતી વળવા માંડી છે અને તેને લીધે ગામનો અને કાંઠાનો કેટલોક ભાગ દટાઈ ગયો છે. એટલું જ નહિં પણ વહાણોને આરામાં અંદર આવવાની નાળ પણ કેટલેક દરજ્જે દટાઇ ગઈ છે. હજી કુદરતની મહેરબાની છે કે વર્ષમાં એકાદ બેવાર નદીનું પૂર ખૂબ જોસથી આવી નાળે સાફ કરી નાંખે છે, એટલે નાળ તદન બંધ થઇ જતી નથી. પણ માંડવીના ઘણા અનુભવી વહાણવટીઓને મોઢેથી સાંભળવામાં આવ્યું છે કે જો આ રેતીનો પ્રવાહ બંધ કરવા માટે ફતેહમંદ ઉપાય નહિ થાય તો કોઇકિ દિવસ માંડવીનું બારૂં બંધ થઇ જશે. આ રેતીનો ઉપદ્રવ અટકાવવા કચ્છ રાજ્ય તરફથી કેટલાક વર્ષો થયા ગંભીરતાથી વિચાર કરવામાં આવે છે. હવે જો રા. રા. જયકૃષ્ણ ભાઇએ સુચવેલીરીતે દેશી શરૂ વાવવામાં આવે અને તેનાથી રેતી ઉડતી અટકે તો રા. રા. જયકૃષ્ણ ભાઇને માંડવીના બારાના બચાવનાર તરીકે કચ્છના ઇતિહાસમાં ભવિષ્યની પ્રજા ઓળખશે એમાં કંઈ પણ શક નથી. હું આશા રાખુંછું કે કચ્છ રાજ્ય આ સૂચનાનુસાર પ્રયોગો કરી જોવાનું શરૂ કરશે અને ભાઈ જયકૃષ્ણ ભાઈની જાતિ દેખરેખ નીચે આ કામ સોપી તેમના પાકટ જ્ઞાન અને બહોળા અનુભવનો લાભ લેશે.

નાળીયેરી સંબંધી પણ કેટલીક સૂચના ઘણીજ ઉપયોગી છે. માંડવીમાં કાટરાની તેમજ કાંઠા ઉપરની કેટલીક વાડીઓમાં જેમણે મોટા નાળીયેરીનાં ઝાડો જોયા છે તેને સહજ પ્રશ્ન થાય છે કે જો થોડા ઘણાં ઝાડો એટલે દરજ્જે આ જમીનમાં થાય છે તો લાયજાથી ભદ્રેસર સુધી આવાં ઝાડોના જંગલો કાં થતા નથી, રા. રા. જયકૃષ્ણ ભાઈ ધારે છે તેમનો નાળીયેરીના વાવેતરને કચ્છનો કાંઠો આટલો અનુકૂળ છે તો કચ્છનો માઇલોના માઇલ સુધીનો કાંઠાનો ભાગ માહીમ કે જુના નાળીયેરનાં ઝાડોના ઝુંડ જેવો ભાગ કાં ન બનાવી શકાય. આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે કચ્છ એક લગભગ કોઇપણ પ્રકારના હુનર ઉદ્યોગ રહિત પ્રદેશ છે. જે હુનર ઉદ્યોગ હતા તે વિવિધ કારણોને લીધે પડી ભાગ્યા. આવા મુલકમાં જો નાળીયેરીની વાવણી ફતેહમંદ થાય તો દેશના લોકોને એક આશીર્વાદ સમાન થઈ પડે, ધંધા વગરના લોકોને ધંધાનું એક સાધન મળે અને રાજ્યને સારી પેદાસ કરવામાં સાધનભૂત થાય.

આ બે મુખ્ય બાબતો સિવાય આખું પુસ્તક ઘણી ઉપયોગી માહિતીથી ભરપૂર છે અને હું ધારૂંછું કે આવું ઉપયોગી પુસ્તક ભાઇ જયકૃષ્ણ ભાઇએ લખ્યું છે તેને માટે અને આવું શાસ્ત્રીય વિષયી પુસ્તક લખનારા ભાઇ કચ્છી છે તેને માટે આખી પ્રજા મગરૂર થયાવિના રહેશે નહિ.

રીજરોડ વાલકેશ્વર,
મુંબઈ તા. ૨૧–૭–૨૨. } જાદવજી હંસરાજ.

કચ્છ રાજ્યના વતની અને પોરબંદર રાજ્યના રીટાયર્ડ ક્યૂરેટર આવ્ ફારેસ્ટ્સ એન્ડ્ ગાર્ડન્સ" (જંગલો તથા બગીચાઓના સંરક્ષક) રા. રા. જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી ઠાકર એમનાં બનાવેલાં પુસ્તક નામે "કચ્છ સ્વસ્થાનની વનસ્પતિઓ અને તેની ઉપયોગીતા" ની હસ્તલિખિત પ્રતનો કેટલોક ભાગ હું લક્ષપૂર્વક વાંચી ગયો છું. રા. રા. જયકૃષ્ણ ભાઇ સાથે મારો આસરે ચાલીશ વર્ષનો પરિચય છે અને આ લાંબી મુદતમાં તેમના ઉજ્જ્વલ બુદ્ધિપ્રભાવ, તીવ્ર ઉત્સાહ અને સાચા સ્વદેશપ્રેમનો મને અનેક વાર અનુભવ મળેલો છે. વનસ્પતિવિદ્યાનું તેમનું શાસ્ત્રીય જ્ઞાન અને વ્યાવહારિક અનુભવ અસાધારણ છે અને તેનો લાભ પોતાની જન્મભૂમિના રાજ્યકર્તા તથા પ્રજા વર્ગને સારી રીતે મળે એવા ઉચ્ચ હેતુથી આ પુસ્તક લખાયલું જોઇ મને અત્યંત હર્ષ થયો છે. રા. રા. જયકૃષ્ણ ભાઇની લેખનશૈલી બહુજ સાદી છમાં ચિત્તાકર્ષક છે અને આવા શાસ્ત્રીય વિષયો સામાન્ય કેળવણીવાળા માણસો સરળતાથી સમજી શકે અને તેમાં રસ લેતા થાય એવી ભાષામાં ચર્ચવાની તેમની શક્તિ ખરેખર પ્રશંસનીય છે. આ પુસ્તકમાં કરવામાં આવેલી અમૂલ્ય સૂચનાઓનો રાજ્ય તરફથી તેમજ પ્રજા તરફથી સપ્રેમ અમલ કરવામાં આવે તો કચ્છ રાજ્યની આબાદીમાં ટુંકી મુદતમાં સારો જેવો વધારો થાય એ વિષે મને લેશ માત્ર પણ સંશય નથી.

સં. ૧૯૭૮ ના વૈશાખ શુદિ ૬ બુધવાર; તા. ૩ જી મે ઇ. સ. ૧૯૨૨. ભુજ.	વિઠ્ઠલજી કેશવજી દવે. એજ્યુકેશનલ ઇનસ્પેક્ટર, કચ્છ.

આપણાં આર્યાવર્તના વર્તમાન વનસ્પતિવિદ્યામાં શ્રેષ્ઠપદ ધરાવતા અહીંનાં વતની અને શ્રી પોરબંદર રાજ્યનાં માજી ફોરેસ્ટ અને ગાર્ડન ક્યુરેટર શ્રીયુત રા. રા. જયકૃષ્ણભાઈ ઇંદ્રજી તરફથી લખાએલું કચ્છની વનસ્પતિઓ નામનું અતિ ઉત્તમ પુસ્તક મારા સમજવામાં તથા સાંભળવામાં આવ્યું જે તેમણે આગળ ઉપર રચેલ વનસ્પતિશાસ્ત્ર કે જે પોતાનાં સ્વદેશ બંધુઓનાં હિતાર્થે જો કે તે અંગ્રેજી ભાષામાં બનાવતાં અંગ્રેજ વિદ્વાનો અને અંગ્રેજી ભાષામાં શોખીનો આપણાં અને ઇતિર દેશોનાં (હિંદુસ્તાન શીવાયનાં) ઓને પણ વધારે ઉપયોગી થાય. અને કદાચ તેનાં પ્રચારથી વધારે રકમ પણ પેદા થાય તેની દરકાર નહીં કરતાં તે ગુજરાતી ભાષામાં રચી હિંદી પ્રજા અને હિંદી ગુજરાતી ભાષા જાણવા વાંચવાનાં જીજ્ઞાસુઓને જે લાભ આપ્યો છે, અને સ્વદેશસેવા બજાવી છે, તે કરતાં પણ આ પુસ્તક અત્યુત્તમ છે. એમ કહેવું નિસંદેહ છે. સબબ જો કે ઉપર બતાવેલું વનસ્પતિશાસ્ત્ર ઔષધિ સંગ્રહનારા ગાંધીઓ અને વાપરનારા વૈદ્યરોને તેની જાણ (ઓળખ)ને માટે તો ઉપયોગી છે. પણ પ્રથમ વનસ્પતિની ઓળખને માટે પૂર્વે થએલા આપણાં આર્ય ઋષિમુનિઓ અને વિદ્વાનોએ જે વીગત બતાવી છે, તે કરતાં હાલના થએલા પાશ્ચિમાત વિદ્વાનોએ તેનાં વર્ગ પાડીને બૉટેની સીસટમથી તેનાં અંગોની પીછાન બતાવીછે, તેનું સવિસ્તર વર્ણન જે સુધારા વધારા અને પોતાનાં જાતી અનુભવથી મેળવેલા જ્ઞાનને અનુસરીને બતાવેલું છે તે કરતાં પણ સ્વદેશ સેવામાં આ પુસ્તક ચડીઆતું છે. એમ કહી શકાય છે. સબબ આમાં એકલા વનસ્પતિ વર્ણન સાથે વૈદક દૃષ્ટિથી, વેપારની દૃષ્ટિથી કે રોજગાર ઉદ્યોગની દૃષ્ટિથી કે દેશ-આબાદીની દૃષ્ટિથી જેમ જોઇએ તેવી ઉત્તમતા અને ઉપયોગીતાની નજરે દેશમાં ઝાડી વધારવા, ખારી જમીન સુધારવા તથા ઘણાંજ ઓછા પડતા વરસાદવાળા મુલકમાં-વરસાદનું કિંચિત પણ નકામું વહી જતું અટકાવવા પાણીની રક્ષાંગ જાળવવા વીગેરે જે ઉપયોગી પ્રકરણો આપ્યા છે. તે જોતાં તેમની મગજશક્તિ અને જીંદગીમાં મેળવેલા જાતી અનુભવનો આબેહુબ ચિતાર દર્શાવી આપે છે. અને ખરેખર કહી શકાય છે, કે આવી કાળજીથી લખાતા પુસ્તકો બહુ થોડા હશે અને વળી આવી ગુજરાતી ભાષામાં તેા નહીંજ હોય. શિવાય આ કચ્છ જેવા થોડા વરસાદવાલા મુલકોને તો ઉપયોગી છે. એટલુંજ નહીં પણ વધારે વરસાદવાળાઓ પણ જો મનથી તે ઉપયોગમાં લે તો તેઓને માટે પણ એક અમુલ્ય ભેટ છે.

આ પુરૂષનો મને વખતો વખતના થતા મેળાપને લીધે ઘણા લાંબા વખતથી સમાગમ અને પ્રકૃતિ અનુભવ છે. અને તેથી કરીને એમનાં બહોળા જ્ઞાનમાં જે તેમણે પોતાની જીંદગીમાં મેળવેલા બાગાયત, ફોરેસ્ટ્રી અને બૉટેનીનાં અખુટ ભંડારનો મને પણ અલભ્ય લાભ વખતો વખત મળતો આવ્યો છે. તે હું આ મારા, એ મહાત્મારૂપ, સરળસ્વભાવિક, નિઃસ્વાર્થિ, નિરાભિમાની અને હરકોઇ સાધારણ મનુષ્ય પ્રત્યે પણ ધરાવતા ઘણી પ્રેમાળ લાગણીવાલા ગૃહસ્થ માટેનાં જાતી અનુભવથી ઉપરની બાબતો વીશે દરશાવી ઘણો હર્ષિત થવા સાથે તેમનો ઘણો આભારી છઉં.

વૈશાખ વદ ૪ સોમવાર સંવત ૧૯૭૮.

શરદ બાગ, ભુજ, તા. ૧૫-૫-૨૨.	વાલજી માવજી ગજ્જર. સુપ્રીન્ટેંડન્ટ સ્ટેટ ગાર્ડન્સ. કચ્છ.

રા. રા. વનસ્પતિ શાસ્ત્રી જયકૃષ્ણભાઇ મારે ત્યાં પ્રસંગોપાત આવેલા ત્યારે તેમના "કચ્છની વનસ્પતિઓ" સંબંધેના પુસ્તકના લખેલા પ્રકરણો સાથે લાવ્યા હતા જે વાંચતાં જણાયું કે કચ્છમાં ઉગતી વનસ્પતિઓપર કચ્છની સ્થિતિને અનુકૂળ આવે તે રીતે આ પુસ્તક બહુ ધ્યાનપૂર્વક લખેલું છે એટલે તે છપાઈ બ્હાર પડ્યેથી કચ્છના ડૉક્ટરો, વૈદ્યો હકીમો, વનસ્પતિવિદ્યાના શોખીનો અને ખેડુતોને અત્યંત ઉપયોગી થઈ પડવાનો દરેક સંભવ છે. રા. રા. જયકૃષ્ણભાઈ એક સમર્થ વનસ્પતિશાસ્ત્રી છે, અને તેમના "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" નામના પુસ્તકે પ્રજાનું ભારે ધ્યાન ખેંચ્યું છે. તો આવા એક પ્રવીણ માણસના હાથે લખાયલું વનસ્પતિવિદ્યાનું પુસ્તક કચ્છની પ્રજા માટે ભારે ઉપકારક થઈ પડ્યા વિના નહિ રહે એ ભાગ્યેજ કહેવાની જરૂર છે. વનસ્પતિની જાત, તેનો કુદરતી વર્ગ, તેનાં બીજી ભાષાનાં નામ, તેને અનુકૂળ આવતી જમીન, ઓળખ, ગુણ, ઉપયોગ અને તે માટે ચાલતી કચ્છી ભાષાની રમુજી કહેવતો વગેરેથી પુસ્તકની રચના ગમત સાથે જ્ઞાન આપે એવી કરવામાં આવી છે. રા. રા. વનસ્પતિશાસ્ત્રી અસલ કચ્છના હોવાથી તેઓ કચ્છી પ્રજાની રૂચિને બરાબર સમજી શક્યા છે એવું પુસ્તક જોતાં દરેક સ્થળે જણાય છે. શ્રી પરમાત્મા તેમને દીર્ઘાયુષ્ય બક્ષી આવાં અનેક ઉપયોગી કાર્યો તેમના હાથે કરાવવા માટે તેમને સામર્થ્ય અર્પો ઇતિ શિવમ્.

કચ્છ—કોટડા, તા. ૨૮—૪—૧૯૧૭. } ગોપાલજી પ્રયાગજી કોઠારી.

"આયુર્વેદ વિશારદ" એ, એમ, બી. એ, એમ, એસ. એફ. આઇ, એ. સી. સંસ્થાપક શ્રી કોટડા પબ્લિક ચેરીટેબલ ડિસ્પેન્સરી. વગેરે વગેરે.

સર્વગુણાલંકૃત વનસ્પતિશાસ્ત્રવિશારદ રા. રા. જયકૃષ્ણભાઈ ઇન્દ્રજી, નિવાસ પોરબંદર.

આપશ્રી તરફથી અભિપ્રાયાર્થે મળેલ હસ્તલિખિત "કચ્છ સ્વસ્થાનમાં ઉગતી વનસ્પતિ અને તેનો ઉપયોગ" નામક પુસ્તક વાંચી હર્ષાન્વિત મ્હારો અભિપ્રાય નિચે પ્રમાણે થાય છે.

વનસ્પતિશાસ્ત્ર સબંધે આપશ્રીના બહોળા અને ગૂઢતમ જ્ઞાનથી લખાયલું આ પુસ્તક ઉત્તમતાનો નમુનો કોઈ દરેક મનુષ્યને ઉપયોગ સાથે કુદરતનાં છુપા આદેશ મેળવવાનો આ અલૌકિક લહાવો આપનાર એક અચેતન ગુરૂની ગરજ સારે એવું લખાયલું છે. પ્રત્યેક પ્રકરણો ગૂઢતમ સૂત્રરૂપે ગોઠવેલાં હોતાં વાંચનારની તૃષા પુસ્તકની પૂર્ણતાને ચાતકવત્ માર્ગે પ્રતીક્ષા કરતી હોય એમ અનુભવાય છે. હું ધારૂં છું જે ઉક્ત પુસ્તકમાં બહુ વપરાયલા અપ્રસિદ્ધ અલૌકિક વનસ્પતિઓનાં ચિત્ર આપવામાં આપ જરૂર ઉદારતા દર્શાવશો જ. કારણ કે તે ઉપરથી શોધન સુલભ બને.

આ પુસ્તક અત્યુત્તમ હોવા સાથે ભાષાની સરળતાપર આપે બહુજ કાળુ વાપર્યો જણાય છે. વિનોદિ ભાષામાં સમજાવવાની કળા અલૌકિક છે. આ પુસ્તક આવાજ બીજા આભૂષણોથી ભૂષિત હોઇ દરેક વૈદ્યવરો ગાર્ડનરો ડાકટર સાહેબો તેમજ વનસ્પતિશાસ્ત્રનાં જીજ્ઞાસુઓને એક આશીર્વાદરૂપ થઈ પડવા સાથે કુદરત તરફથી અવર્ણનીય પારિતોષકવત આનંદિત બનાવશે એવી મ્હારી સંપૂર્ણ આશા છે. મિતિ વૈશાખ શુકલ ૧૨ સોમવાર સંવત ૧૯૭૮.

સેવક,

આરોગ્યવર્ધક ઔષધાલય, ભુજ, કચ્છ. } વૈદ્ય મહાશંકર વિ. નરોત્તમરામ ભટ્ટનાં નમન.

લખનારનાં "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" વિષે ઘણા વિદ્વાનોના અભિપ્રાયો આવેલા છે તે પૈકી થોડા તે જ પુસ્તકમાં દાખલ કરવામાં આવેલ છે. એક અંગ્રેજ વિદ્વાને પાછળથી આપેલ અભિપ્રાય અહીં દાખલ કરવામાં આવે છે:—

Although I do not understand Guzarati, I have had sundry pages of an elaborate treatise on "The Flora of the Barda Hills" orally rendered, in seeking for information concerning the plants found growing in the country side of Porbandar state; and I am therefore qualified to express my admiration of the excellent work done by my new, but highly esteemed friend, Mr. Jaikrishna Indraji,-the author of the book in question.

Mr. Jaikrishna has been ambitious enough to style his work, "A Complete and Comprehensive Account" and the proof of this just claim his in the reading thereof;-for the pages of the book are brimful not merely of the usual dry-as-dust details requisite to the identification of species, but contain a vast fund of informatory matters of economic importance called from the records of ancient

and modern native lore and traditionary knowledge, which would be sought for in vain within the covers of any hitherto published Indian lore.

Especially interesting and useful to both the student and the economist, will be found the copious notes on the proved value of the various parts of each kind of plant, or of the plant as a whole, when considered from the view-points of the agriculturist or horticulturist, the medical doctor or druggist; the timber merchant, persons engaged in the arts and crafts, or even the cook and housekeeper.

There can be no dispute that the work is unique of its kind in Oriental literature, embodying as it does every noteworthy discovery for which the Hindu herbalists,–"The wise-men of the East,"–have even been famous, carefully and conscientiously digested and assimilated by a thoroughly practical scientific botanist of the western school. The volume is necessarily bulky, comprising no less than 719 well-arranged pages, in which the scientific names (Natural Orders, Genera & Species in Latin) are additionally given.

I therefore have no hesitation in suggesting that Mr. Jaikrishna's essentially useful and imformatory Work ought to be accorded an honoured place on the consulting bookself of every library where the Guzarati language is understood, and to anticipate, that in the event of an English edition, preferably published with photographic and other illustrations were to be prepared and issued, it would be welcomed by every student of applied botany throughout the British Empire and United States of America.

E. Howard Adye,
Director, Geological survey,
Porbander State, Kāthiāwār, India.

Author of "Studies in Microscopical science, London, 1882;" "The 20th Century Altas of Microscopical Petrography," London, 1905; "Modern Lithology for Students," Edinburgh-1906; "Economic Geology of Navanagar, State," Bombay, 1914; etc., etc., etc.

રા. રા. જયકૃષ્ણ ઈંદ્રજી,

પોરબંદર સંસ્થાનના માજી ફૉરેસ્ટ ઑફિસર
અને 'વનસ્પતિશાસ્ત્ર'ના કર્ત્તાની સેવામાં.

પોરબંદર સંસ્થાનનાં ગામડાંની આસપાસમાં ઊગતા છોડવાને લગતી હકીકત જાણવામાટે મેં 'બરડા' ડુંગરની વનસ્પતિઓ વિશે લખાયલા એક સુગ્રથિત શાસ્ત્રીય ગ્રંથનાં ભિન્ન ભિન્ન પૃષ્ઠોનું ભાષાંતર મૌખિક સ્વરૂપમાં મેળવ્યું છે અને તેના યોગે, ગુજરાતી ભાષાથી હું સર્વથા અજ્ઞ હોવા છતાં પણ એ ગ્રંથના કર્ત્તા મારા નવીન, પણ અત્યંત માનાસ્પદ મિત્રવર્ય રા. જયકૃષ્ણ ઇન્દ્રજી વિશે મારા ઉચ્ચ અભિપ્રાયને પ્રકટ કરવાનો અધિકારી થયો છું.

રા. જયકૃષ્ણે પોતાના એ ગ્રંથને 'સંપૂર્ણ તથા વનસ્પતિઓના વ્યાપક વૃત્તાન્ત' તરીકે ઓળખાવ્યો છે અને તેમનું તે કથન અક્ષરશઃ સત્ય છે, એમ એ ગ્રંથના વાંચનથી સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. એ ગ્રંથના પૃષ્ઠોમાં વનસ્પતિઓની નાનાવિધ જાતિઓને ઓળખાવવામાટે કેવળ શુષ્ક તથા નીરસ વિગતોજ આપેલી નથી, કિન્તુ પ્રાચીન તથા અર્વાચીન દેશીય સાહિત્ય અને પરંપરાગત જ્ઞાનદ્વારા આજપર્યન્ત પ્રકાશિત થયેલા ભારતીય વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં જે ક્યાંય પણ મળી નથી શકતી, તેવી આર્થિક દૃષ્ટિથી અગત્યની અનેક સૂચક વાર્ત્તાઓનો પણ એ ગ્રંથમાં વિપુલ સંગ્રહ કરવામાં આવ્યો છે.

કૃષિકાર, માળી, ડૉકટર, વૈદ્ય, હકીમ, ગાંધી, ઇમારતી લાકડાંના વ્યાપારી અને શિલ્પી (સૂતાર આદિ), એટલુંજ નહિ, પણ ગૃહિણી તથા પાકશાસ્ત્રી (રસોઇયા)ની દૃષ્ટિથી જોવામાં આવે, તો પણ પ્રત્યેક વૃક્ષ અથવા રોપાના પ્રત્યેક અંગ તથા સમસ્ત વૃક્ષ કિંવા રોપાની જે અનુભવસિદ્ધ ઉપયુક્તતાનાં વર્ણનો કરાયલાં છે, તે વર્ણનોથી વનસ્પતિશાસ્ત્રી તથા અર્થશાસ્ત્રી એ ઉભયમાટે આ ગ્રંથ એક સરખીરીતે ઉપયોગી થઈ પડવાનો સંપૂર્ણ સંભવ છે.

પૌરસ્ત્ય સાહિત્યના ક્ષેત્રમાં આ ગ્રંથ સર્વથા અદ્વિતીય તથા અપૂર્વ છે, એ નિર્વિવાદ છે; કારણ કે એમાં વનસ્પતિઓના શોધ તેમજ સંગ્રહમાટે પ્રખ્યાત થયેલા ઋષિમુનિઓ તેમજ વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસક, કુશળ અને પારંગત પાશ્ચાત્ય વનસ્પતિશાસ્ત્રજ્ઞોએ અનુશીલન તથા ખંતથી વિચારપૂર્વક હસ્તગત કરેલા શોધોનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. આવા ગ્રંથનો આકાર બૃહત્ તથા પ્રચંડ હોય, તો તે સર્વથા

સ્વાભાવિક જ છે. આ ગ્રંથમાં રૉયલ ચાર પેજી સાઇજનાં ૭૧૯ પૃષ્ઠ છે અને તેમાં વનસ્પતિઓનાં શાસ્ત્રીય નામો ઉપરાંત પ્રાકૃતિક વર્ગ તથા જાતિ લૅટિન્ નામો પણ આપવામાં આવ્યાં છે.

અર્થાત્ આ સર્વે કારણોથી હું કોઈપણ પ્રકારના સંકોચવિના કહી શકું છું કે, જ્યાં જ્યાં ગુજરાતી ભાષા બોલાતી અથવા સમજાતી હોય, તેવાં સર્વ સ્થળોના પ્રત્યેક પુસ્તકાલયમાંના ગ્રંથસંગ્રહમાં એક વિચારણીય તથા મનનીય ગ્રંથ તરીકે રા. જયકૃષ્ણના આ અતિશય ઉપયોગી ગ્રંથને અગ્ર તથા માનયુક્ત સ્થાન મળવું જોઇએ; અને ભવિષ્યમાં જો આ ગ્રંથની ઉત્તમ ફોટોગ્રાફી તથા અન્ય સાધનોથી શૃંગારાએલી [illegible] આવૃત્તિ તૈયાર કરાશે અને તે પ્રકાશને પામશે, તો તેનો બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય તથા અમેરિકામાંના પ્રત્યેક વ્યાવહારિક વનસ્પતિશાસ્ત્રજ્ઞ પુરુષોદ્વારા યોગ્ય સત્કાર થશે અને થશેજ.

(સહી) ઇ. હાવર્ડ. એડી.

સંસ્થાન પોરબંદરના ભૂસ્તર સર્વેના

ડાયરેક્ટર સાહેબ.



॥ श्री ॥

कच्छस्वस्थाननी वनस्पतियो

અને તેની

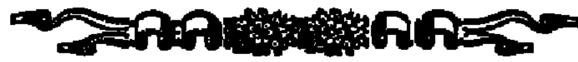
उपयोगिता.



કચ્છના સુપ્રસિદ્ધ

चाडवा, धोळा, किरगिरिया आदि डुंगरोनी जडीबुटी.

તેની પરીક્ષા અને ઉપયોગ.



લખનાર,

જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી ઠાકર,

(કચ્છ લખપતના બ્રાહ્મણ ગિરિનારા),

માજી ક્યુરેટર ઑફ ફૉરેસ્ટ્સ્ એન્ડ ગાર્ડન્સ્, પોરબંદરસ્ટેટ.

હાલ કાઠડારાજમેહેલ બાગસુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ, કચ્છ.

વનસ્પતિશાસ્ત્રના કર્ત્તા.



છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર શ્રીકચ્છ દરબાર.



પ્રતિ ૧૦૦૦.

મુંબઈ:

ધી "ગુજરાતી પ્રિન્ટિગ પ્રેસ"માં પ્રકરણ ૧ લું, અને પ્રકરણ
૨ થી ૧૦ "નિર્ણયસાગર પ્રેસ" માં છપાયા.

ઈ. સ. ૧૯૨૬. વિ. સં. ૧૯૮૨.

મૂલ્ય રૂપીયા દશ.

PLANTS OF CUTCH AND THEIR UTILITY

AN ELABORATE TREATISE CONTAINING

TEN CHAPTERS AND

LITHO FIGURES.

BY

THAKAR. JAIKRISHNA INDRAJI,

LATE CURATOR OF FORESTS AND GARDENS

PORBANDER STATE.

Now Superintendent Kâthada Rajmehel Garden, Cutch.

AUTHOR OF

VANASPATI SHASTRA.

First Edition Copies 1000

BOMBAY.

PRINTED AT THE "GUJARATI PRINTING PRESS AND NIRNAYA-SAGAR PRESS."

A. D. 1926. **Samvat 1982.**

Price Rs. 10.

Printed by Mr. Natvarlal Itcharam Desai at Gujarati Printing Press,
Sassoon Building, Circle, Fort, Bombay. (Chapter I pp 1-[illegible].)
and
by Ramchandra Yesu Shedge at the Nirnaya-Sagar Press,
26-28 Kolbhat Lane Bombay, (Chapter II to end.)

Published by Thakar Jaikrishna Indraji Superintendent
Kāthada, Rajmehel Garden, Cutch.

જડી બુટીના નમુનાઓ

પ્રદર્શનોમાં મુકવા માટે મળેલા

ચાંદ.



રૂપાનો ચાંદ
પોરબંદર.

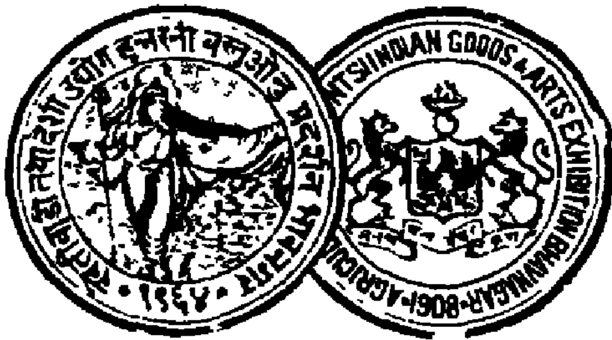


રૂપાનો ચાંદ
રાજકોટ.

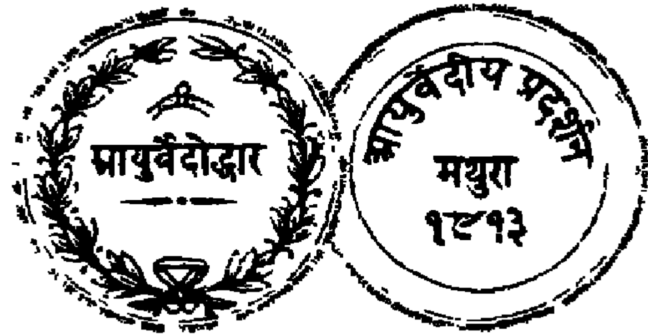


રૂપાનો ચાંદ
અમદાવાદ.

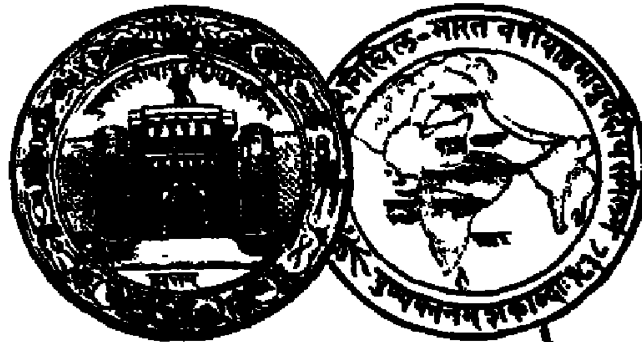

રૂપાનો ચાંદ
મુંબઈ.



સોનાનો ચાંદ
ભાવનગર.



રૂપાનો ચાંદ
મથુરા.


સોનાનો ચાંદ
પૂના.

અર્પણ પત્રિકા.

ગોબ્રાહ્મણપ્રતિપાળ નોધારાઆધાર ધર્મધુરંધર અખંડપ્રૌઢપ્રતાપ શ્રીમન્ મહારાજાધિરાજ
મિરજાં મહારાઓ શ્રી ૭ સર ખેંગારજી સવાઈ બહાદુર—જી. સી. એસ. આઈ. અને જી.
સી. આઈ. ઈ. વિવિધ વિદ્યાકલાવિલાસી, પરમ કૃપાળુ, પરમ ઉદાર, પરમ સુશીલ,
શરણાગતવત્સલ, પ્રજાપ્રિય, પ્રજાપાલક, એવા અનેક શ્રેષ્ઠ ગુણોથી વિભૂષિત આપ
નામદાર અન્નદાતા શ્રીહજુર આ આપના સદાના આભારી આશ્રિત તાબેદાર
પર પરમ દયા અને વાત્સલ્યયુક્ત અમી દ્રષ્ટિ રાખી આ ગ્રંથ
લખવામાં જે પ્રોત્સાહન અને ઉદાર આશ્રય આપતા રહ્યા છો,
વળી આપ નામદાર હજુરશ્રી વિવિધ વનસ્પતિયોપર
પ્રીતિ તથા તેનું જ્ઞાન ધરાવો છો, તેથી આકર્ષાઈ
તેમજ લખનારના વડવાઓ આ કદરદાન
મહાન ધર્મરાજ્યના પરંપરાથી વફા-
દાર વતની અને આશ્રિત
હોતાં આપ નામદાર
અન્નદાતાશ્રી હજુરની ઉદાર આજ્ઞાથી
આ ગ્રંથ ઘણુંજ માનપૂર્વક આપ નામદાર
શ્રી હજુરને તથા કચ્છ માતૃભૂમિને યત્કિંચિત્ સેવા તરીકે
અનેક શુભેચ્છાઓ સાથે અર્પણ કરૂં છું તેનો સ્વીકાર હો, એજ નમ્ર વિનંતિ.

લી૦ આપ નામદાર અન્નદાતા હજુરશ્રીનો
કચ્છરાજ્ય અને તેની પ્રજાનો દિનપ્રતિદિન ઉદય થતો
જોવાનો ઉત્સક સદાનો તાબેદાર,
ઠાકર જયકૃષ્ણ ઈંદ્રજીની માન્યસર કુરનસ.

CONTENTS.

गुणानुवादात्मक आशीर्वचनो.

અખંડપ્રૌઢપ્રતાપ, ગૌબ્રાહ્મણપ્રતિપાલ, સ્વસ્થાન શ્રીકચ્છના નેકનામદાર મહારાજાધિરાજ મિરજાં મહારાજાઓ શ્રી ૭ સર ખેંગારજી સવાઈ બહાદુર—જી. સી. એસ. આઈ. અને જી. સી. આઈ. ઈ. સાહેબ બહાદુર પરમ રાજનીતિનિપુણ, સ્વધર્મપરાયણ, સદ્ગુણગ્રાહી, વિદ્યાવિનોદી, વિદ્વાન, પ્રજારક્ષક, અને શાસ્ત્રોમાં રાજાના જે મહાન ગુણો સત્ય, શૌર્ય, દયા અને ત્યાગ વર્ણવેલા છે તે ચારે તેઓશ્રીમાં ઉચ્ચ કોટિએ વિદ્યમાન હોતાં, તથા દેશ દેશાન્તરના વિદ્વાન, કવિ અને ગુણીજનો તેઓ નામદાર હજુરશ્રી ૭ ના દરબારમાં પ્રેમ અને આદરભાવથી સન્માનિત થઈ સંતોષ પરિતોષ પામતાં તેઓ નામદાર શ્રીનાગુણાનુવાદ ગાઈ તેમને આશીર્વચનો ઉચ્ચરે છે. જેમાનાં થોડાં અત્ર દર્શાવવા આજ્ઞા લઉં છું:—

(ઇન્દ્રવજ્રા)

વિશેષ વિદ્યા પ્રતિભા વધારો,
સ્વદેશલોકો પ્રતિ ભાવ ધારો;
સ્વધર્મ પાળી સ્થિર આપ સારો,
દિગન્તમાં સદ્યશ આ પસારો.

(ભુજંગપ્રયાત)

થઈ સભ્ય શ્રૃંગાર આ ધીરમાની,
તજે ભૂપ ખેંગાર આધી રમાની;
ધરે ધર્મની એક રેખા સદાની,
પ્રજાનાં સુખો એ કરે ખાસદાની.

॥ रथोद्धता ॥

पातु काननगतः स लीलया
घातुकाननगतं सखिव्रजम् ।
संजुगोप खलु यो महाघमिम्मं
जुगोपशिशुविग्रहो हरिः ॥ १ ॥

ભાવાર્થ:—ઘાતકીના (અઘાસુર) મુખમાં ગએલા પોતાના મિત્ર ગોપસમૂહને જેણે સહજ સારી રીતે બચાવી લીધો; વનમાં વિહાર કરનાર, સુંદર ગોપબાલકનું રૂપ ધારણ કરનાર, અને સર્વ દુઃખ હર્તા તે શ્રીકૃષ્ણ નિશ્ચય (આપની) રક્ષા કરો.

॥ वसंततिलका ॥

शृंगार सारतिलकः किल कच्छभूमे-
र्गंगारसोपमयशोभरशोभमानः ।
अंगारको जगदमंगलभावभंगे
खेंगार अवनिपती प्रभुताविलासः ॥ २ ॥

ભાવાર્થ:—કચ્છ ભૂમિના સર્વ શૃંગારોમાં ઉત્તમ તિલકરૂપ, ગંગાજળ જેવી નિર્મળ ઘણી કીર્તિથી શોભતા, અને જગતની અમંગળતા તોડવામાં ક્રૂર ગ્રહરૂપ આ મહારાજાધિરાજ **શ્રીખેંગારજી** દીર્ઘ આયુષ્યવાળા થાઓ.

॥ वैतालीयम् ॥

समवंशभुवां महीभुजा-
मविशेषात्सकलप्रजास्वहो ।
समता परमत्र बिंदुनाऽभ्यधिका
सा बहुसंमता स्थिता ॥ ३ ॥

ભાવાર્થ:—'**સમા**' વંશમાં ઉત્પન્ન થએલા રાજાઓની સર્વ પ્રજા વિષે સમતા એટલે સમાનવૃત્તિ એકસરખી ચાલી આવી છે પરન્તુ આ **શ્રીખેંગારજી**માં સમતા એક બિંદુએ કરીને અધિક છે; કેમકે ઘણી રીતે સત્પુરૂષોને **સંમતા** છે. (સમતામાં એક બિંદુ વધારીએ ત્યારે સંમતા થાય.)—

॥ उपजाति ॥

चतुर्भुजस्ते चतुरः पुमर्था-
न्देयादमेयानि धनानि चायुः ।
स्वपूर्वपुंसामनुसृत्य सत्यं
सुखी चिरं त्वं परिपालयास्मान् ॥ ४ ॥

ભાવાર્થ—(આપના સદ્ગુણોના જોરથી અમો ખાલી બડાઈ મારનારનાં મુખો બંધ કરીએ છિએ) અને ઈશ્વર પાસે માગી એ છીએ કે **ચાર ભુજાધારી શ્રીમુરારી** પોતાની ચાર ભુજાથી ધર્માદિ ચારે પુરૂષાર્થ આપના સિદ્ધ કરો. અપરિમિત ધનો અને દીર્ઘ આયુષ્ય આપને આપો. પોતાના પૂર્વ પુરૂષોએ પરિપાલિત સત્યને અનુસરી આપ સુખી રહી ચોતરફથી સર્વદા આમારૂં રક્ષણ કરો.

(जगद्विख्यातशतावधानी
शीघ्र कवि पंडित भारत मार्तंड
श्रीयुत् गोवर्धनलालजी (ગટ્ટુલાલજી)
घनश्यामजी पंचनदी) मुम्बई.

(હરિગીત)

વિદ્યા વિવેક વિનયવડે નિર્મલ રહે જેની મતિ,
મનમાનતાં સુખ મેળવો ખેંગારજી પૃથિવીપતિ;
મિરજાં મહારાજાઓ તણો ઇકબાલ શુભ શોભાવજો,
શીળશીલને મરજાદથી હૈયત તારે મન ભાવજો.

વર્ણન કરે શું વાણિયે ગુણ આપના અત્યંત છે,
પ્રેમે પ્રજાને પાળવા મનમાં ખરેખર ખંત છે;
શુભ ગુણ તણા શણગારને સુકુમાર અંગવિષે ધર્યાં,
અત્યન્ત દુર્ગુણ દોષને અંતરથકી અળગા કર્યા.
ન્યારી અનીતિ કરી પ્રથમ પ્યારી કરી છે નીતિને,
સારી કરી પ્રીતિ પ્રજાપર રાખતાં શુભ રીતિને:
આપતો ધરતી ધણી છો અતિ કુશળ સઘળી વાતમાં,
હે **ભુજનગરનાનાથ** તેથી ભાત પાડી જાતમાં.
પ્રેમે પ્રજાને પાળજો સંભાળજો નિજ નીતિને,
જય અધિક વાધે તેમ કરજો દુષ્ટ જનને જીતિને:
મનના મનોરથ પૂરશે જે પરમ જગદાધારજી,
ભુજનાથ મહારાજ જુગજુગ જીવજો **ખેંગારજી.**

॥ मंदाक्रांता ॥

श्रीखेंगारक्षितिपतिकुलोत्पन्नराजन्यरत्ने
श्रीखेंगारेऽवनिवनितया लब्धपाणिग्रहेऽस्मिन् ।
श्रेयः संपद्विविधफलदाशेषसंतापहंत्री
गौरीशंभ्वोः फलतु सततं सा कृपा कल्पवल्ली ॥५॥

ભાવાર્થ:—પૃથ્વીપતિ મહારાજાઓશ્રી પહેલા ખેંગારજીના કુલને વિષે ઉત્પન્ન થએલા રાજાઓમાં રત્ન સરખા મરજાં મહારાજાઓશ્રી ૭ ખેંગારજી કે જેનો, પૃથ્વીરૂપી વનિતા સાથે વિવાહ થયો છે, (એટલે તખ્તનશીન થયા છે), તેની ઉપર શ્રીશંકર પાર્વતીની કૃપારૂપી કલ્પલતા ફળજો, કે જે સર્વ તાપને ટાળનારી તથા કલ્યાણ અને સંપત્તિરૂપ અનેક ફળોને આપનારી છે.

॥ शार्दूलविक्रीडितम् ॥

श्रेयःकारिपदांबुजस्मृतिनतिः श्रीशैलपुत्रीपतिः ।
सर्वाभीष्टसमर्पणप्रणयवान्देवश्च लक्ष्मीपतिः ॥
शौर्यौदार्यदयामयाशयमयं धैर्यातिधुर्याकृतिं ।
पायात् पुत्रकलत्रमित्रसहितं खेंगारजिन्नृपतिं ॥

ભાવાર્થ:—જેનાં ચરણ કમલનું સ્મરણ કરવાથી કલ્યાણ થાય છે અને જે સર્વ મનોરથ પૂરવામાં પ્રીતિવાળા છે તે શ્રીપાર્વતીના પતિ સદાશિવ અને શ્રીલક્ષ્મીના પતિ વિષ્ણુ, શૂરતા, ઉદારતા અને દયાથી ભરેલાં મનવાળા તથા ધીરજથી ગંભીર દેખાવના મહારાજાધિરાજ મીરજાં મહારાવ **શ્રીખેંગારજી** બહાદુરની, તેનાં સ્ત્રી પુત્રો અને મિત્રોસહિત રક્ષા કરો.

॥ पुष्पिताग्रा ॥

जय जय जय जीव जीव दीर्घं
समयमवानुदिनं मुदा प्रजाः स्वाः ।
नय विनय विवेक धैर्य धुर्यो
निरवधिहर्षकरो भवाखिलानाम् ॥

ભાવાર્થ:—આપ નામદાર જય મેળવ્યા કરો, લાંબા વખત સુધી ચીરંજીવ રહો. નિરંતર પ્રજાને હર્ષથી પાળો, તથા ન્યાય, વિનય, વિવેક અને ધીરજવાળા અને સર્વને અત્યંત આનંદ આપનારા થાઓ.

किमिति बहुतरैर्वचोभिरुर्वी-
रमण गुणार्णव हे मुहुर्वदामः ।
जय जय जय रंजयन् प्रजाः स्वा
इति सततं परमेशमर्थयामः ॥

ભાવાર્થ:—હે ઉર્વીરમણ! હે ગુણના સમુદ્ર! ઘણાં વચનોથી વારંવાર શું બોલિયે? માટે પરમેશ્વર પાસે નિરંતર એજ અમે માગિયે છિયે કે આપઆપની પ્રજાનું પાળન કરતાં કીર્તિને મેળવ્યા કરો.

(महामहोपाध्याय शतावधानी
शीघ्र कवि शास्त्री शंकरलाल माहेश्वर.)
मोरबी.

॥ वसंततिलका ॥

कच्छाभिधस्य विषयस्य धरास्ति येन
राजन्वती निखिलदिग्वनिता मुखानि ।
शुभ्रीकरोति सततं खलु यस्य कीर्ति-
र्ज्योत्स्नेव रंजयति सुज्ञचकोरराजिम् ॥
यस्य प्रताप सविताऽर्जुननीतिभाजां
चित्ताब्जसंततिविकासयिता जनानाम् ।
दुर्नीतिसंतमसनाशयिता जगत्यां
खेंगारजित्स धरणीपतिरेव जीयात् ॥

ભાવાર્થ:—જેમના વડે કચ્છ દેશની ધરતી રાજવાળી (ધણિયાતી) છે, ચંદ્રમાની કાંતિની પેઠે જેમની કીર્તિ સર્વ દિશાઓરૂપી સ્ત્રિયોનાં મુખને સફેત કરે છે, તથા સુજ્ઞ જનોરૂપી ચકોરની પંક્તિને રાજી કરે છે, જેના પ્રતાપરૂપી સૂર્ય, પવિત્ર નીતિથી ચાલનારા લોકોના ચિત્તરૂપી કમળની પંક્તિયોને પ્રફુલ્લિત કરે છે (ખીલાવે છે) તથા પૃથ્વી ઉપરના અનીતિરૂપ અંધારાનો નાશ કરે છે, તે આ મહારાજારાઓ **શ્રીખેંગારજી** જયને પામજો.

(શાસ્ત્રીજી બેચરભાઈ વાગજી.)
રાજકોટ.

॥ शिखरिणी ॥

सुविद्या चातुर्यादिमवरकलानंदितजनो
विदावागुल्लासोल्लसितनयमार्गानुगमनः ।
प्रजारक्षादक्षः क्षपितपरपक्षो भुजपुरि
सदा श्रीमान् खेंगारजिदवनिपोऽयं विजयताम् ॥

निराधारत्वेन स्थितिरिह तु केषां विदृषिनो
प्रतिष्ठार्हा भूमौ भवति महतामाश्रयवशात् ।
भवामः संपूज्या विदुषिवरभूपे किमधुना
विचार्यैवं विद्यादिमगुणगणा यत्र विविशुः ॥

ભાવાર્થ:—ઉત્તમ વિદ્યા, અને ચતુરાઈ આદિ સારી કળાથી જેમણે લોકોને આનંદ ઉપજાવ્યો છે, જ્ઞાન અને વિદ્યાના ઉત્સાહથી શોભતા ન્યાયના માર્ગ ઉપર જેમનું વલણ છે, પ્રજાને પાળવામાં જે પ્રવીણ છે અને શત્રુઓને જેમણે જીતી લીધા છે, એવા આ પૃથ્વીના પતિ મહારાજાઓ **શ્રીખેંગારજી** નિરંતર જય પામ્યા કરો.

આ લોકમાં કોઈની પણ નિરાધારપણાથી સ્થિતિ પૃથ્વી ઉપર વખાણવા યોગ્ય નથી, પરન્તુ મોટાઓના આશ્રયને લીધે વખાણવા યોગ્ય થાય છે, એટલા માટે વિદ્વાન્ મહારાજામાં આપણે રહીને પૂજા કરવા યોગ્ય થઇએ એમ વિચાર કરીને વિદ્યા આદિ સર્વે ગુણો જેમને વિષે પેઠલા છે તે મહારાજાઓ **શ્રીખેંગારજી** જયને પામો.

(शास्त्रीजी हीरजीभाई रामजी.)
कोडीनार.

॥ शिखरिणी ॥

क्वचिन्नो संतुष्टः प्रबलकलिकालस्य बलतः
सदासीदन् दीनो भुवि वसतिहीनो बत नयः ।
यमाश्रित्य प्रायो भजति परितोषं प्रकृतिजं
स जीयात् सत्सेव्यो नृपतिमणि खेंगारजिनृपः ॥

ભાવાર્થ:—મહાબળિયા કળિકાળના બળથી ક્યાંઈ પણ સંતોષ નહિ પામેલો, દીન થઈ ગએલો અને પૃથ્વી ઉપર ઠેકાણાં વગરનો ન્યાય જે મહારાજાઓનો આશ્રય કરીને સ્વાભાવિક સંતોષને પામે છે, તે સત્પુરૂષોએ સેવવા યોગ્ય મહારાજાઓ **શ્રીખેંગારજી** ઘણું જીવો.

सदा हृद्या विद्या विनयनयमुख्यो गुणगणः
प्रतिष्ठा चोत्कृष्टा युगपदपि यस्मिन्निवसति ।
अहो इंग्लीशानां हृदयमपि संतोषयति यः
स निःशंको जीयाज्जगति मतिमान् कच्छनृपतिः ॥

ભાવાર્થ:—મનોહર વિદ્યા, વિનય અને ન્યાય જેમાં મુખ્ય છે એવા સઘળા ગુણો, અને ઉત્તમ પ્રતિષ્ઠા, એ સર્વે એક સાથે નિરંતર જેનામાં રહે છે તે તથા જે આશ્ચર્યકારક રીતે ઈંગ્રેજોનાં હૃદયને પણ સંતોષ ઉપજાવે છે તે શંકા વગરના બુદ્ધિમાન્ અને કચ્છ દેશના ધણી મહારાજાઓ **શ્રીખેંગારજી** જગતમાં જીવ્યા કરો.

(भट्ट मूलशंकर दयाराम.)
जामनगर.

॥ शार्दूलविक्रीडितं ॥

ये लोके प्रतिवासरं रतिमहो कुर्वंति पुत्रे यथा
यत्प्रीतिः सुजनंप्रति प्रतिदिनं पूर्णेव संलक्ष्यते ।
येषां सन्महिमा हिमाचलसुता कांतानुकंपोद्भव-
स्तान् खेंगारजिसंज्ञकान् भुजपुरी भूपान् शिवो रक्षतु ॥

ભાવાર્થ:—જે લોકોને વિષે નિરંતર પુત્રના જેવો પ્રેમ રાખે છે, જેની સુજનો ઉપર પૂરેપૂરી પ્રીતિ જણાય છે, અને હિમાચલની પુત્રીના પતિ એટલે પાર્વતીના પતિ સદાશિવની કૃપાથી જેનો સારો મહિમા થયો છે એવા ભૂજ·નગરના મહારાજાઓ **શ્રીખેંગારજીને** શ્રીશંકર રક્ષા કરજો.

यन्नामस्मरणेन वैरिजनताः कंपंति कष्टाकुला
यत्कीर्तिःप्रमदा सदा जनमनः प्रीतिप्रदा विद्यते ।
तान् खेंगारजिसंज्ञकान्नरवरान् कच्छाख्यदेशाधि-पान्
निर्विघ्नं परिपालयत्वविरतं श्रीजानिरित्यर्थ्यते ॥

ભાવાર્થ:—જેનું નામ સાંભળવાથીજ કષ્ટથી આકુલ થતા શત્રુઓ કંપે છે અને જેની કીર્તિરૂપી પટ્ટરાણી પ્રજાના મનને નિરંતર પ્રીતિ ઉપજાવનારી છે, એવા કચ્છ દેશના અધિપતિ મહારાજાઓ **શ્રીખેંગારજીને** લક્ષ્મીના પતિ શ્રીભગવાન્ નિરતર નિર્વિઘ્ન રક્ષા કરજો એમ પ્રાર્થના કરિએ છિએ.

(भट्ट केशवलाल रेवाशंकर.)
जामनगर.

(શાર્દૂલવિક્રીડિત.)

જેણે વિશ્વવિષે વિહાર કરવા ઇચ્છા ધરી આદિમાં,
જેના નિર્મલ વિશ્વવંદ્ય ગુણનો વિસ્તાર વેદાદિમાં;
જેણે ભક્તમનોર્થ પૂર્ણ કરવા ધાર્યાં ઘણાં રૂપને,
તે શ્રીકૃષ્ણ કરો સુખી સુવિજયી ખેંગારજી ભૂપને.

(ભટ્ટ મૂલશંકર રામજી.)
શીહોર.

दोहरा.

"ભોજ ભૂપ સમા ભુજ પતિ, ગુણસાગર ખેંગાર;
પરદુઃખ ભંજન પ્રૌઢ મતિ, અંતર અતિ ઉદાર.
કીધા જન કલ્યાણનાં, મન ગમતાં બહુ કામ;
ઠામ ઠામ યશ જામિયો, આપ તણો સુખ ધામ.
વિદ્યા નીતિ સુધર્મમાં, પ્રીતિ સહાય વિશેષ;
કવિ કોવિદ યશ ઉચ્ચરે, હર્ષિત હૃદય હમેશ.—

(कहान काव्य.)

દોહરો.

ઘણું જીવો શ્રીભુજ પતિ, પ્રેમી દીન દયાળ;
જાડે જા·શુભવંશમાં, શ્રેષ્ઠ રાવ ખેંગાર.

ભાદરવા સુદિ ૮૫ રવૌ. ૧૯૮૧. કચ્છકાઠડા—રાજમેહેલ.

ઠાકર જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી. કચ્છ—લખપત.

वन, उपवन, वनस्पति, क्षेत्रोआदि विषे विद्वानोना सुभाषित उद्गारो.

વેદોમાં વનસ્પતિયોના ગુણાનુવાદ ગાવામાં આવેલા છે. મહાન્ ઋષિ મુનિયોએ વૃક્ષોને મહાપુરૂષ, સાધુ પુરૂષ, સુફલ જન્મવાળાં, પરોપકારી અને મોટાં ભાગ્યશાળી ગણી તેમને ધન્યવાદ આપેલા છે.

વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ અને ચુનન્દા સુપ્રસિદ્ધ કવિયો તેમજ પ્રેમી ભક્તોએ પણ વનસ્પતિયોવિષે અત્યંત સદ્ભાવ અને પ્રેમભાવ દર્શાવેલા છે. તેમાં પણ કેટલાકોએ તો ફૂલને હાથમાં લઇને તેની સાથે અનન્ય પ્રેમભાવથી મીઠી વાતો કરેલી છે—કે જાણે એક પરમ પ્રેમી ભક્ત સાક્ષાત્ ભગવાન સાથેજ વાતો કરતો ન હોય! અથવા બ્રહ્માકારવૃત્તિ બ્રહ્મમાં આતુરતાથી વિલીન થઈ જતી ન હોય! અથવા પ્રેમરૂપી સાકરનો ગાંગડો પ્રેમામૃતથી ભરેલા પ્યાલામાં ગળીજ જતો ન હોય! તેવી રીતે દ્રવિત હૃદયથી વાતો કરેલી છે. માટે આ વાતોમાંથી થોડી અહીં લખ્યાશિવાય ચેન પડતું નથી, જેથી યત્કિંચિત્ તો પરવશ થઈ લખી જવાય છે. આ વાતોના ભાવ કે રહસ્યથી લખનારનું હૃદય તો ખરેખર પીગળીજ જાય છે.

એક રસિક કવિ કહે છે કે-જેના હૃદયમાં મૃદુ ભાવ હોય, તેને વનસુંદરીઓ (વનસ્પતિયો) વિષે પ્રેમભાવ થાય છે. લખનારના ગુરૂવર સદ્ગત **પંડિત ભગવાનલાલઇંદ્રજી**, એમણે મુંબઈ વાલકેશ્વરમાંના પોતાના બંગલામાંની બેઠક સામેના દ્વારપર નીચે પ્રમાણે એક મુદ્રાલેખ લખી રાખ્યો હતો—

"त्यज संसर्गं तेषां येषां हृदये न चास्ति मृदुभावः"

એક અંગ્રેજ ગ્રંથકાર લખે છે કે "જેના મુખમાં હાસ્ય અને મૃદુવાણી ન હોય, અને બાલક તેમજ ફૂલ તરફ જેને સ્નેહ ન હોય, તેનો વિશ્વાસ કરવો નહીં".

આ ઉપરથી જણાય છે કે વનસ્પતિયો તરફ પ્રેમ થવો એ રસિક હૃદયની નિશાની છેઃ—

॥ શ્લોકાઃ ॥

"अहो येषां वरं जन्म सर्वप्राण्युपजीवनम् ।
धन्या महीरुहा येभ्यो निराशा यान्ति नार्थिनः ॥१॥
छायामन्यस्य कुर्वन्ति तिष्ठन्ति स्वयमातपे ।
फलान्यपि परार्थाय वृक्षाः सत्पुरुषा इव ॥२॥"—
(सु० र० भा०)

"पिबंति नद्यः स्वयमेव नोदकं
स्वयं न खादंति फलानि वृक्षाः ॥
धाराधरो वर्षति नात्महेतवे
परोपकाराय सतां विभूतयः॥१॥"—(यो०कौ०)

हिंदि

"तरुवर, सरोवर, संतजन
चोथा बरसे मेह ॥
परमारथके कारने
चारों धरिया देह ॥ १ ॥"—(गं० व०)

"फागम आवत देखके
मन झूरे बनराय ॥
जिनडाली क्रीडकिया
सोई प्यारे अवजाय ॥ १ ॥
पान झरंतां युं कहे
सुन तरुवर बनराय ॥
अबके बिछुरे कहां मिलें
दूर परेंगे जाय ॥ २ ॥
फिर तरुवरभी युं कहे
सुनो पात एकबात ॥
सांइयां एसा सरजिया
एक आवत एक जात ॥ ३ ॥
माली आवत देखकें
कलियों करे पुकार ॥
फूलफूल तुम चुन लेहो
काल हमारी बार ॥ ४ ॥
फूलनथे सो गिरपडे
चरन कमलसें दूर ॥
कलियोंकी गत अगमहै
ताते राम हजूर ॥ ५ ॥"—(म० कबीर०)

"We cannot hope to fathom the mysteries to which the humblest plant may lead us; we can only say with the poet *Tennyson*".

(*T. L. S.*)

"Flower in the crannied wall,
I pluck you out of the crannies,
Hold you here, root and all, in my hand,
Little flower—but if I could understand,
What you are, root and all, and all in all,
I should know what *God* and man is."

"To study *God*, *God's* student man was made,
To read him as in nature's text conveyed;
And save his miracles, each little flower,
And lesser fly, shows his familiar power."

(*Sir W. Davenant*)

"Yes, lovely flower, I find in thee
Wild sweetness which no words express,
And charms in thy simplicity
That dwell not in the pride of dress."

(*Langhorne.*)

"For every leaf that twirls, the breeze,
May useful hints and lessons give;
The falling leaves and fading trees
Will teach and caution us to live."

(*Clare.*)

"So mark the matchless working of the power,
That shuts within the seed the future flower;
Bids these in elegance of form excel,
In colour these; and those delight the smell."

(*Cowper.*)

"I know I am grass of the lowly sod;
I know I am worthless and small;
But am I not grass in the garden of *God*,
And is He not Lord of all?"

"Not only the nightingale singing on the rose-bush telleth his beads to *God*, but even every thorn of the bush is a tongue to declare His praize."

(*Sadi's Gulistan.*)

"Then spring the living herbs profusely wild,
O'er all the deep green earth, beyond the power
Of botanist to number up their tribes."

(*Thomson.*)

"Your voiceless lips, oh flowers, are loving preachers,
Each cup a pulpit, ev'ry leaf a book;
Supplying to my fancy numerous teachers,
From loneliest nook."

(*H. Smith.*)

"The groves were *God's* first temples. Ere man learned,
To hew the shaft, and lay the architrave,
And spread the roof above them."

(*Bryant.*)

"The grassy lane, the wood-surrounded field,
Wo rude stone fence with fragrant wall-flowers gay;
The clay-built cot, to me more pleasure yield
Than all the pomp imperial domes display."

(*Scott.*)

"The same power that bids the mite the crawl,
That browns the wheat lands in their summer stain;
That power which formed the simple flower withal,
Formed all that lives and grows upon this earthly ball."

(*Clare.*)

"Tongues in trees, books in the running brooks,
Sermons in stones, and good in everything."

(*Shakspeare.*)

"Flowers, the sole luxury that nature knew,
In Eden's pure and spotless garden grew."

(*Mrs. Barbauld.*)

"If I my friends, says he, should to you show,
All the delight that in my garden grow;
'Tis likelier much that you would with me stay,
Than 'tis that you should carry me away."

(*Cowley.*)

"Bacon considered that a garden is the greatest refreshment to the spirits of man."

"No doubt the pleasure which we take in a garden is one of the most innocent delights in human life."

(*The Spectator.*)

"And yet to the true lover of Nature wild flowers have a charm which no garden can equal. Culivated plants are but a living herbarium."

"By day or by night, summer or winter, beneath *Trees* the heart feels nearer to that depth of life which the far sky means. The rest of Spirit, found only in beauty, ideal and pure, comes there because the distance seems within touch of thought."

(*Jefferies.*)

"Flowers again are sweet, as well as lovely. Woods and Forests were to our ancestors the special scenes of enchantment. The sent of pine woods, which is said to be very healthy, is certainly delicious, and the effect of Wood land scenery is good for the mind as well as for the body."

(*Beauties of Nature.*)

"Dear friend, love the flowers. Flowers are the sign of Earth's all gentle love, her grace, her youth, her endless, matchless, tender gratitude.

When the Sun smiles on thee, why art thou glad?

But when on Earth he smileth, she bursts forth, In beauty like a bride, and gives him back, In sweet repayment for his warm bright love,

And world of flowers."

(E. J. Lowe.—in Beautiful Leaved Plants.)

"We are aware that all leaves are beautiful to the delightful and careful observer of Nature, the examination of each leaf reveals beauties that to the ordinary observer would pass unnoticed. All things in Nature are beautiful; it is only we who overlook or cannot appreciate or discern the loveliness of God's creations, that have their beauties hid from us."

"Most beautiful the world is yet, and beautiful 't will prove,

While one single God made creature remains its charms to love;

'Tis man's own sickly blindness makes the world deformed alone;

Who know it most, see beauty most;

Who know it least see none."



प्रस्तावना.

શ્રી પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ઉગતી જડીબુટીનું પુસ્તક **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"** લખનાર તરફથી પ્રસિદ્ધ થયા પછી–**કચ્છ સ્વસ્થાન** કે જે લખનારની જન્મભૂમી છે; અને લખનારના કુટુંબીઓ એ રાજ્યના પરંપરાથી આશ્રિત છે. તો તેમાં ઉગતી જડીબુટીનું એકાદ પુસ્તક લખી પ્રસિદ્ધ કરવા લખનારનો વિચાર થયો હતો. એ કાર્ય બહુ જરૂરનું છે. કેમકે એ રીતે જન્મભૂમિની યત્કિંચિત સેવા કરવી તે પોતાનો પરમ ધર્મ છે. એમ સમજી એ કાર્ય કરવાની બહુ ઇચ્છા રહ્યા કરતી હતી. તેથી પ્રસંગોપાત્ જ્યારે જ્યારે લખનારને કચ્છ તરફ જવાનું થતું ત્યારે ત્યારે પ્રસંગ મલ્યા પ્રમાણે કચ્છના ગામોની સીમ, વાડીઓ, વગેરેમાં ફરી હરી જે જે વનસ્પતિયો ત્યાં જોવામાં આવતી તેની નોંધ લખનાર કરી લેતો હતો. પણ એ વનસ્પતિયોનાં **કચ્છી** નામો જાણવાની બહુ મુશકેલી પડતી. કેમકે કચ્છમાં ઘણાં લોકો ઘણીએ ત્યાં ઉગતી વનસ્પતિયોનાં **કચ્છી** કે બીજી કોઈ ભાષાનાં નામો પુરેપુરાં જાણતા હોતા નથી. પણ લખનારને સુભાગ્યે એવો શુભ પ્રસંગ મલી આવ્યો કે શ્રી **કચ્છાધિપતિ મહારાજાધિરાજ નામદાર શ્રી હજુર અમારા બાવાસાહેબ**–નામદાર શ્રી **જામસાહેબની** સાથે બરડા ડુંગરમાં દીપડાની મૃગયા રમવા પધારેલા હતા. તે વખતે આ સેવક તેઓ નામદાર સાહેબ બાહાદુર હજુર શ્રી ૭ ની સલામે **સકરંચા તલાવ** મુકામે ગયો હતો; ત્યારે સુગંધિત ફુલોના હાર તોરાની સાથે બરડા ડુંગરમાં ઉગતી કેટલીક સુશોભિત ફુલોવાળી વનસ્પતિયોના નમુનાઓ પણ તેઓ નામદાર શ્રીસાહેબ બાહાદુર હજુર નિગેહ રોશન કરાવા લઈ ગયો હતો.

એ સુશોભિત જંગલી ફુલોવાળા નમુનાઓ જોઈ તેઓ નામદાર સાહેબશ્રી બહુ પ્રસન્ન થયા અને તેનાં **કચ્છી** તથા **ગુજરાતી** નામો તેઓ નામદાર શ્રીસાહેબે શ્રીમુખે સેવકને કહી સંભાળાવ્યાં હતાં. આથી સેવક તો આનંદાશ્ચર્યમાં ગરક થઈ ગયો હતો. એટલુંજ નહીં. પણ બહુ હર્ષભેર ઉત્તેજિત થઈ ગયો, તેથી સેવકની **કચ્છની જડી બુટી** લખવાની ધારણા તેઓ નામદાર સાહેબ બાહાદુર હજુર નિવેદન કરી હતી. જે સાંભલી તેઓ પરમ કૃપાળુ હજુર સાહેબ બાહાદુરે સેવકને અત્યંત કૃપાદૃષ્ટિથી ફરમાન કર્યું કેઃ—

"જ્યારે જ્યારે કચ્છમાં આવવું થાય ત્યારે ભુજ આવવું, અને ત્યાંથી વનસ્પતિયોના નમુના ભેળા કરશો તેનાં **કચ્છી** નામો તમને કહેવામાં આવશે, અને કચ્છમાં કઈ કઈ જગ્યાઓએ વિશેષ વનસ્પતિયો થાય છે તે પણ જણાવવામાં આવશે."

ઉપરનું અતીવ અનુગ્રહ ભરેલું શ્રીહજુરનું ફરમાન આનંદથી શિરછત્ર કરી ત્યાર પછી જ્યારે જ્યારે તે કચ્છ જતો ત્યારે નામદાર હજુર શ્રીસાહેબ બહાદુરની સલામે જતો, અને ત્યાંની વનસ્પતિયો જોવા સંબંધીની અરજ કરી તેનો લાભ પણ લેતો.

પ્રથમ (સને ૧૯૧૩) જ્યારે લખનાર શ્રી હજુર સાહેબ બાહાદુરની સલામે ભુજ ગએલ ત્યારે તેને ભુજ પાસેનો ભુજીઓ ડુંગર જોઈ તેમાંની વનસ્પતિયોની નોંધ કરી લાવવા તેઓ નામદાર સાહેબશ્રીએ ફરમાન કરેલું હતું. અને ત્યાં જવા માટે વાહન આદિની બધી સગવડ થઈ તથા શ્રી હજુર દરબારી મરાસ ખાતાવાળા રા. ભટ્ટ જટાશંકર જગજીવનને સેવક સાથે જવાનો પણ હજુર હુકમ થયો હતો.

જ્યારે લખનાર ભુજીઓ જોવા ગએલ ત્યારે શિઆળાની મોસમ હોતાં કેટલીક વાર્ષિક જડીબુટીઓ સુકાઈ ગઈ હતી. પણ બારમાસી જે જોવામાં આવી તેનાં ગુજરાતી નામો લખી લઈ તથા કેટલીકના નમુનાઓ સાથે લાવી નોંધ શ્રી હજુરમાં સલામની સાથે રૂબરૂ રજુ કરી હતી.

ભુજીઆ ડુંગરપરની બારમાસી વનસ્પતિયોનાં ગુજરાતી નામો અને બીજી કેટલીકના નમુનાઓ નામદાર હજુર શ્રીએ મુબારક નિગેહમાં લઈ તેનાં **કચ્છી** ભાષાનાં નામો સેવકને તેજ વખતે અત્યંત વાત્સલ્યભાવથી શ્રી મુખે ફરમાવ્યાં તે લખનારે પેનસીલથી લખી લીધા હતાં.

જેમ એક પરમ પૂજ્ય પિતા કે પરમ પૂજ્ય ગુરૂ પોતાના પુત્ર કે શિષ્યને સ્નેહથી ભણાવે–શીખાવે–સમજાવે તેવી રીતે લખનારને સમજાવી પરમ કૃપાળુ નામદાર શ્રી બાવા સાહેબ **કચ્છી** નામો ગુણ દોષ સાથે લખાવતા હતા–આ પ્રસંગે હું કોની સાનિધ્યમાં ક્યાં બેઠો છું તેમને તેમના આ ઉત્કૃષ્ટ ગુણ અને જ્ઞાનને લીધે બીલકુલ વિસ્મૃત થઈ ગયું હતું. હું તો કેવલ શ્રી હજુર સાહેબનાં વચનામૃતમાંજ લીન થઈ ગયો હતો ઓહો! નામદાર હજુર શ્રીની આવી વાત્સલ્યતાની મારા હૃદયપર એટલી બધી અસર થઈ હતી કે તે લખી દેખાડવા કોઈ શબ્દ નથી, એ મન જ જાણે છે.

જે નામો મને તે વખતે શ્રી મુખે લખાવ્યાં છે, તે-માંનાં થોડાંક તો અહીં પણ મારાથી લખ્યા શિવાય રહેવાતું નથી તે નામોઃ-

વનસ્પતિયોનાં ગુજરાતી નામ.	કચ્છી નામ.
વીકલો	વીંગો
થાનીયું	કારો પીંજેરો
દૂધીયો હેમકંદ	અછો પીંજેરો
અરણી	ટાંકારો
કુવાડીઓ	પોંવાર
વરણો	ત્રીપન
ચમારદુધી	દદ્રવલ
વેવડી	વગીજી વલ
ઓરપ	કારીપાડ

એ પછી સેવકનું પાછું (સને ૧૯૧૭ માં) કચ્છ જવાનું થતાં તે શ્રીહજુરની સલામે ભુજ ગયો હતો. ત્યારે ભુજથી ૭ ગાઉ ઉપર ચાડવા નામનો પ્રસિદ્ધ ડુંગર કે જે વનસ્પતીઓ માટે કચ્છમાં વખણાય છે. તે ડુંગર જોવા જવાનો હુકમ ફરમાવ્યો હતો. તે વેલા લખનાર દરબારી મેમાન તરીકે દરબારી ઉતારામાં એક અઠવાડીયું રહ્યો હતો. અને ચાડવા ડુંગરની વનસ્પતિયો જોવા જવા માટે વાહન વીગેરેની સઘળી સગવડ થવા તેમજ સેવક સાથે જવા રા. રા. મે. વાલજીભાઈ માવજી શરદબાગ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ તથા રા. રા. મે. વાગજીભાઈ સામત. ઘાસ ખાતાનાં ઉપરી સાહેબ તરફ પણ ફરમાન થયું હતું-એટલુંજ નહીં પણ ચાડવા ડુંગરમાં જે જે ઝરો, નદીઓ, આદિના કાંઠાઓ અને બીજાં સ્થળો કે જ્યાં વિશેષ કરી વધારે વનરાય ઉગે છે, તે સ્થળો ખાસ કરી સેવકને દેખાડવાનું પણ મુબારક ફરમાન મે. વાગજીભાઇને કર્યું હતું. આવી નામદાર શ્રી સાહેબની અતીવ કૃપા-દ્રષ્ટિથી ઘણીજ સરલતાથી ચાડવા ડુંગરની વનસ્પતિયો જોઈ તેની યાદી કરી લાવી શ્રી હજુરમાં નિવેદન કરી હતી અને તે વખતે પણ—નામદાર શ્રીબાવાસાહેબ બહાદુરે વનસ્પતિયોનાં ઘણાં કચ્છી નામો લખનારને નોંધાવ્યાં હતાં.

ત્યાર પછી (સને ૧૯૧૮ માં) ઘરકામ પ્રસંગે પોરબંદરથી કચ્છ મુદ્રે જવાનું થતાં. ત્યાંથી નામદાર શ્રી હજુરની સલામે સં. ૧૯૭૪ જેઠ વદ ૬ ભૃગુ-વારનો ગએલ તે વખતે પણ સેવકને દરબારી મહેમાન તરીકે ભુજની જુની કન્યાશાળામાં ઉતારો અપાયો હતો. અને આ વખતે ચોમાસું ત્યાંજ રહી વનસ્પતિ-યોની શોધ ખોળ કરવાની સહપ્રેમ શ્રી હજુરની આજ્ઞા થઈ હતી.

અનાયાસે એ સાલ શ્રાવણ માસ સુધી કચ્છમાં વરસાદ થયો નહીં હતો. તેથી નામદાર હજુર શ્રી સાહેબ બહાદુરની ઇચ્છાથી ભુજનાં હમીસર તલાવ-ની અંદર રાજ્ય તરફથી શ્રીશૃંગીઋષીની મૂર્ત્તિ પધરાવવામાં આવી હતી. અને બીજી હોમહવનાદિ વર્ષાદ લાવવાની ધાર્મિક ક્રિયાઓ સશાસ્ત્ર વિધિથી કરાવવામાં આવી હતી. અને તેની પૂર્ણાહુતી શ્રાવણ વદી ૮ (જન્માષ્ટમી) ને દિવસે હતી. તે શુભ દિવસે નામદાર હજુર શ્રી ૭ બાવાસાહેબ શ્રીને મુબારક હસ્તે યજ્ઞની પૂર્ણાહુતિનું નાલીએર હોમાણું હતું તેજ વખતે ઉત્તર દિશામાંથી વાદળ ચઢીને ટાઢો પવન વાવા લાગ્યો અને વર્ષાદના છાંટા પડવા લાગ્યા અને હજુર શ્રીની સ્વારી ગામમાં ધીમાં ધીમાં વર્ષાદમાં ભીંજાતી અત્યાનંદથી પધારી. સર્વે લોકોનાં મન પણ આનંદથી પ્રફુલિત-થઈ ગયાં—અને નામદાર હજુર શ્રી ૭ ખેંગારજી બાવાની જયધ્વનિ બોલાવી સૌ વધાવવા લાગ્યાં. સ્વારી ગઢમાં પધારી કે વર્ષાદ વધવા લાગ્યો. તે આખી રાત વર્ષ્યો. અને ભુજની આજુબાજુમાં ઘણે સુધી ૫ ઈંચ અને માંડવીમાં ત્રણેક ઈંચ વર્ષાદ થયો. આથી કચ્છની પ્રજામાં નામદાર હજુરશ્રી સાહેબનાં પુણ્ય-પ્રતાપ અને ધર્મશ્રદ્ધા વિષે અને આર્યઋષી મુનિયોની ધાર્મિક ક્રિયાવિધે બહુ આસ્તા દૃઢ થઈ હતી.

શ્રાવણ માસ સુધી વર્ષાદ નહીં થતાં લખનારને બહુ લાગ્યા કરતું હતું કે-રખેને વર્ષાદની ગેરહાજરીથી તેનું તે વખતનું રહેવું નિષ્ફળ થાયે, પરન્તુ-પરમ કૃપાળુ હજુર શ્રીનાં પુણ્યપ્રતાપથી આ વર્ષાદે ભુજની આ-જુબાજુના ડુંગરોમાં પણ વનસ્પતિની સારી આબાદી કરી આપી હતી—દરમીઆન લખનારે તલપદ ભુજના દરબારી બોટેનિકલ ગાર્ડન શરદબાગમાંની આગાયતી અને બીજી વનસ્પતિયોની યાદી રા. રા૦ મે. વાલજીભાઈ માવજીની સહાયતાથી નોંધી લીધી હતી—ત્યાર પછી ભાદરવા માસમાં-રા. ભાઈ જટા-શંકર જગજીવન તથા ભુજનાં સુપ્રસિદ્ધ વૈદ્યરાજ ભટ્ટ મહાશંકરભાઈ વૃ. નરોત્તમરામની સાથે ભુજ તલપદ અને ભારાપુરની આસપાસની સીમમાં તેમજ રા. રા. મે. વાલજીભાઈની સાથે ખારીનદીબાગ જેલબાગ અને બીજા દરબારી બાગોમાં વનસ્પતિયો જોવા નોંધવા માટે નાહાનાં પર્યટનો કર્યાં હતાં. તથા તારીખ ૩૦-૯-૧૯૧૮ ને રોજ ભુજથી દરબારી વાહનમાં રવાનાં થઈ ભુજથી ૩ ગાઉ ઉપર લાખુન કરી ગામ આવે છે ત્યાં જઈ ત્યાંના ધા ધા, ચીરાખડા અને ચીત્રી-ધાર ડુંગરપરની તથા ખાત્રોડવાલી નદી કે જે તે

ગામના પાદરમાંથી વહે છે તેની બન્ને બાજુના કાંઠા ઉપર ઉગતી વનસ્પતિયો જોઈ એ ગામથી ઉત્તર દિશાએ ઘણો ઉંચો પ્રસિદ્ધ **જંદરીઓ** કે **જંધરીઓ** ડુંગર છે; ત્યાં વનસ્પતિની ગીચ ઝાડી છે. તેમાં મુખ્યત્વે બાવળ, ગોરડ, (અચ્છોખેર) અને શીંગડીઓ (**Periploca aphylla** પેરીપ્લોકા એફાઇલા) અર્થાત્ **દુધાળીખીપ** કે **હોમ-સોમ** ઘણો ઉગે છે. તે જોઈ ત્યાંની આજુબાજુની વનસ્પતિયોની નોંધ લઈ ત્રીજે દિવસ પાછો **ભુજ** આવ્યો હતો. અને બીજે દિવસ નામદાર હજુર શ્રી સાહેબની સલામે જતાં તેઓ નામદાર સાહેબ બાહાદુરે ભુજ પાસેની વનરાય માટે-વખણાતા સારામાં સારા ડુંગરો કે જેમાં **મોટા-ધોળો ડુંગર, નાનો ધોળો ડુંગર, કીરગરીઓ ડુંગર** (ટપકીઓ) અને તેના **ઉંચા ઢેબા** તથા **સુરાડુંગરનો** સમાસ થાય છે, તે જોવા જવાને મુબારક ફરમાન કર્યું અને ત્યાં જવા અને ખાસ જોવા માટેનાં સ્થાનોનો નિર્દેશ કરાવી વાહન ઉતારા આદિની તમામ સગવડ થવા દરબારી ઘાસ રખાલખાતાંના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. વાગજીભાઈ તરફ હજુર શ્રી સાહેબ બહાદુરનો હુકમ થતાં તમામ ગોઠવણ તેઓ મારફત થઈ ગઈ હતી. અને ભાદરવા વદી અમાશ(તા. ૪-૧૦-૧૯૧૮)નાં રોજ દરબારી ઘાસખાતાની રખાલોનાં નાયક હુદુની સાથે ઉંટપર સવાર થઈ ભુજથી અઢી વાગે રવાના થઈ ત્યાંથી ૭ ગાઉ ઉપર **મોટા ધોળા ડુંગરની** પાઉમાં માતાવાળી નદીને કીનારે **જાંબુડી** ગામ આવે છે ત્યાં રાત્રિનો મુકામ કર્યો. તા. ૫-૧૦-૧૯૧૮ ના રોજ **મોટો ધોળો ડુંગર** અને તેમાંની ૪ મોટી ઝર કે જે અનુક્રમેઃ—

૧ રબારીવાળી ઝર. **૨ ગુનાવાલી ઝર.**
૩ બેલાવારી ઝર. **૪ મોટી ઝર.**

કહેવાય છે, એ ઝરો ઉત્તરોત્તર વધારે ઝાડોથી ભરાયલી છે. અને બહુ સુંદર જોવાલાયક છે. એમાંની વનસ્પતિયોની નોંધ કરી સાંજે પાછા **જાંબુડી** ગામ આવી પછી ત્યાંથી **નાહના ધોળા ડુંગરની** પાઉમાં રબારીવાળું ગામ **સજોસરા** આવી રાત્રનો મુકામ કર્યો.

તારીખ ૬-૧૦-૧૯૧૮ નાં રોજ **નાહનોધોળો ડુંગર** અને તેમાંની ગીચ વનરાયવાળી ચાર ઝરો જોઈ. એમાં **પહેલી વડવાલી ઝર બીજી મોટી ઝર ત્રીજી સોંસરવી ઝર** અને **ચોથી માતાવાલી ઝર** એ ચાર ઝરો પણ ગીચ ઝાડોથી ભરાયલી છે. આ સઘળુ જોઈ નવી જોવામાં આવેલી વનસ્પતિયોની નોંધ કરી રાત્રે પાછા **સજોસરા** ગામે આવી રાત વાસો કરી સવારમાં (તા. ૭-૧૦-૧૯૧૮) **સજોસરા ગામથી કીરગીરીઆ ડુંગરમાં** થઈ તેમાંનો ઉંચો ઢેબો જે આશરે ૯૦૦ ફીટ ઉંચો કહેવાય છે, તેપર ગયા. ત્યાંથી ચોતરફના ડુંગરોનો બહુ સારો દેખાવ જોવામાં આવે છે. આ ઢેબાનાં પેટાળના ડુંગરના ભાગમાં **બ્રાહ્મણુ** (ખરીગાંગણી—કચ્છી)નાં ઝાડ ઘણાં ઉગે છે. અને તે સારા કદનાં થાય છે. અહીં એ ઝાડનો ખાસ દેખાવ જોવામાં આવે છે. અને આ **ઢેબાની** ઉત્તરી ધારપર **શેમળાનાં** ઝાડોની ઝાડી છે. તે પણ ખાસ જોવા જેવી છે. એ ઢેબાની પાસે પશ્ચિમોત્તર એક ટેકરી (બિટ્ટ-કચ્છી) છે. તે **સુરો ડુંગર** કહેવાય છે. આ **ઉંચા ઢેબાની** ઉંચી ટોચપર છોબંધ ટ્રીગાનોમેટ્રિકલ માપણીની પાકી પડથી છે. આ ઢેબાથી અરધો ગાઉ પૂર્વોત્તર **જદુરા ગામ** અને પશ્ચિમ દક્ષણ એક ગાઉ ઉપર **ભારાપુર ગામ** આવેલાં છે. તેનો દેખાવ પણ અહીંથી સુંદર દેખાય છે. આ ઢેબાથી ઉત્તરે અરધા ગાઉ ઉપર **આંબાસલ** અથવા **આંબાઝર** છે. તે ઝરને કાંઠે પણ સારી ઝાડી છે. અને કેટલીક બીજી જગોએ ન હોય એવી વનસ્પતિ અહીં ઉગે છે. **કડવી નઈ**-(નવીવલ-અજપાડ કચ્છી) **મીઠો ગુગલ-મોરડુંઢીયું**-(કિની ખેરડી-કચ્છી) એ અહીંજ ઉગે છે. **ઉંચા ઢેબાપરથી** ઉત્તરે ઉતરી **આંબાઝરપર** આવતાં **ચીત્રાઝર** આવે છે. તેમાં ગોરડ (અચ્છોખેર—કચ્છી)નાં ઝાડોની બહુ ગીચ ઝાડી છે.

આંબાઝરપર એક તળાવ બાંધેલ છે. ઝરમાં પાણી વહે છે, કાંઠે એક વાવ છે, એક દરબારી મકાન છે. ઉંચો ઓટલો છે. અને અહીં આંબાનાં ઝાડો વાવેલાં છે. આ **કીરગરીઆ ડુંગરમાં** જો કે **ચાડવા** અને **મોટા** તથા **નાહના ધોલા ડુંગરમાં** છે તેવાં મોટાં ઝાડોની ઝાડી નથી, તો પણ આમાં વાર્ષિક નાહાની જડી બુટી અને ઘણી જાતનાં ઘાંસ થાય છે. **જડીબુટી માટે આ ડુંગર ખરેખર ખાસ જોવા લાયક છે.** આ બધું જોઈ રાત્રે **ટપકીઆ ડુંગર** પાસે થઈ **ભુજ** આવ્યા. આ પર્યટન દરમીઆન જે જે વનસ્પતિયો **પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં** ઉગે છે, અને જેનું વર્ણન **વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં** લખાઈ ગયું છે, તેવી વનસ્પતિયો અહીં જોવામાં આવી તેના નમુના નહી લેતાં તેની માત્ર નોંધજ લીધી હતી, પણ જે જે વનસ્પતિ ખાસ અહીંજ નવી જોવામાં આવી તેના નમુનાઓનો સંગ્રહ કરી લેવામાં આવ્યો હતો. આ સઘળા નમુનાઓ નામદાર હજુરશ્રીને નિગેહ રોશન કરાવતાં તેનાં **કચ્છી** નામો તેઓ નામદારશ્રીએ કૃપા કરી લખાવ્યાં હતાં.

આ સિવાય બીજાં ટુકાં પર્યટનો ભુજ, મુંદ્રા, માંડવી, બીદ્દા, ગુંદીઆલી, આદિ ગામો પાસેની સીમ અને વાડીઓમાં ફરતાં ઘણી વનસ્પતિયોની નોંધ કરી લેવામાં આવી હતી. અને હવે (તા. ૧૫-૧૧-૧૯૧૮) આજ સુધીમાં કચ્છની જડીબુટીની નોંધ એટલી થઈ ગઈ કે તેનાં બે ત્રણ ભાષામાં નામો અને થોડો ઉપયોગ લખાય, તો એક નાહાની યાદી (કેટલોગ) તૈયાર થઈ જાય. અને વિસ્તારથી લખવામાં આવે તો સારૂં જેવું પુસ્તક તૈયાર થઈ શકે. ઉપર પ્રમાણે વિચાર આવવાથી બે પત્રકો નીચેના નમુના પ્રમાણે તૈયાર કરવામાં આવ્યાં—

પત્રક નમુનેા (૧)-(નાહાનું પુસ્તક કરવામાટે)

૧ સંખ્યાંક	૨ વનસ્પતિનું-કચ્છી નામ	૩ ગુજરાતી-નામ	૪ સંસ્કૃત નામ
૫ બોટેનિકલ નામ અને કુદરતી વર્ગ	૬ સ્થાનક	૭ ઉપયોગ	૮ વિશેષ વિવેચન

પત્રકનેા નમુનેા (૨)-(મોટું પુસ્તક કરવા માટે)

પ્રકરણ ૧ લું—કચ્છની જડીબુટી-(નમુના ૧ મુજબ લખવી.

પ્રકરણ ૨ જું—કચ્છની બાગાયતી વનસ્પતિયો.
પ્રકરણ ૩ જું—કચ્છમાં જંગલોની ઝાડી વધારવી.
પ્રકરણ ૪ થું—કચ્છમાં જંગલો શા માટે રાખવાં? તથા ઝાડોનો વર્ષાદ સાથે સંબંધ.
પ્રકરણ ૫ મું—કચ્છમાં આવળ વાવવા સંબંધી.
પ્રકરણ ૬ ઠું—કચ્છમાં બાવળ વાવવા સંબંધી.
પ્રકરણ ૭ મુ—કચ્છમાં ચેરીઆ વાવવા સંબંધી.
પ્રકરણ ૮ મું—કચ્છમાં દેશી સરૂ અથવા કેસુરીયાનાં ઝાડે ઉડતી રેતીપર વાવવા સંબંધી.
પ્રકરણ ૯ મું—કચ્છમાં નાળીએરી વાવવા સંબંધી.
પ્રકરણ ૧૦ મું—કચ્છમાં ખેતીવાડીસંબંધી રાસાયનિક માહીતી.

એ પ્રમાણે બે પત્રકો તૈયાર કરી તા. ૨૦-૧૧-૧૮ ને રોજ નામદાર અન્નદાતા શ્રી ૭ હજુર શ્રી રૂબરૂ રજુ કરતાં પત્રક નમુના ૨ ની નકલ મંગાવી તે પ્રમાણે પુસ્તક લખવા મંજુર કર્યું.

હવે આવું મોટું દશ પ્રકરણવાળું પુસ્તક લખી તૈયાર કરવામાં લખનારને જોઈતી સામગ્રીનું સાહિત્ય તેનું પોરબંદરમાં હોતાં, પોરબંદર જઈ લખવા પરવાનગી મલી. ભુજથી પોરબંદર આવતી વખતે સેવકને રાજ્ય તરફથી સારો જેવો પોષાક અને બક્ષીસ ઈનામ તરીકે આપવામાં આવ્યાં હતાં. એટલુંજ નહી પણ સેવકનું કુટુંબ સાથે હોતાં પરમ કૃપાળુ નામદાર હજુરશ્રીએ ગરાશ ખાતાવાલા ભટ્ટ જટાશંકર જગજીવનને લખનાર અને તેના કુટુંબને સારી સંભારી બરદાશથી પોરબંદર સુધી મુકી જવા આજ્ઞા કરી હતી. આવી દયા કૃપા કે વત્સલતા માટે તાબેદાર સેવક તેઓ નામદાર કૃપાળુ અન્નદાતા હજુરશ્રીનો જેટલો અનુગ્રહ માને તેટલો ઓછો છે.

પોરબંદરમાં આવ્યા પછી (તા. ૧-૧૦-૧૯૧૯ થી) કચ્છની જડીબુટીનું પ્રકરણ ૧ લું લખવું શરૂ કર્યું. શરૂઆતમાંજ મુશ્કેલી એ આવી જે છેકછાકવાળી નોંધ (rough notes) કોઈ સ્વચ્છ કરી (fair) લખનાર પૈસા દેતાં પણ ન મળ્યું. જેથી એવો વિચાર કર્યો કે-બે છેકછાકવાળાં પાનાં લખીને રાખવામાં આવશે તો કોઇને ભાગ્યેજ તે કામમાં આવી શકશે, પણ ભલે અધુરૂં, કે થોડું લખાય, અને વિલંબ લાગે, તો પણ જો સ્વચ્છ (fair) પાનાની એકજ બાજુ લખીને રાખવામાં આવશે, તો તે લખનારની ગેરહાજરીમાં પણ કોઇને કામ લાગશે, અથવા કોઇપણ તેને છપાવી શકશે આ વિચારથી થોડું થોડું સ્વચ્છ કરીનેજ લખનારે લખવા માંડ્યું.

ત્યાર પછી લખનારના પરમ મિત્ર રા. રા. વૈદ્યરાજ દુર્ગાપ્રસાદ ગંગાધર (શ્રી પોરબંદર ગંગાધર ફાર્મસીવાળા) એમણે સ્વચ્છ નોંધ લખવા માટે સ્વયંસેવક મેળવી આપ્યા પણ તેમને તો ચાર માસે એક દિવસ બે પાનાં લખવાની પણ ભાગ્યેજ નવરાશ મળી શકે તેમ હતું, તો પણ એ સ્વયંસેવક (રા. ભાઈ પરમાનંદ અમુલખ ખડાયતા) એમણે પ્રકરણ ૮ મું સ્વચ્છ લખી આપ્યું તે માટે તેમનો અત્ર ઉપકાર માનું છું.

એ પછી વળી રા. રા. વૈદ્યરાજ દુર્ગાપ્રસાદ ભાઇએ દરબારી છાપાખાનાંના એક કામદાર રા. ભાઇ ભાઇલાલ રૂગનાથને આ કામ માટે ભલામણ કરી. જે પરથી તેમને હાથે કેટલીક છેકછાકવાળી નોંધ સ્વચ્છ કરાવા પારિતોષિક અને વનસ્પતિશાસ્ત્ર નું એક પુસ્તક ભેટ આપ્યું હતું. એમને હાથે કેટલોક ભાગ સ્વચ્છ થયા પછી તેઓ આળસી જતાં વળી કેટલાક સમય પછી પોરબંદર હાઈસ્કૂલના દેસાઈ માસ્તર રા. ચુની-

લાલ મગનલાલ બી. એ. એમને વનસ્પતિશાસ્ત્ર વાંચવાનો શોખ લાગતાં તેઓ સાહેબ લખનાર સાથે તે વાંચવા લાગ્યા—અને લખનારની મુશ્કેલી જોઈ તેમણે પોતાના મોટા ભાઈ તથા કેટલાક વિદ્યાર્થીઓને સ્વચ્છ નકલ લખવા લખનાર પાસે મોકલ્યા. તેમને પણ અમુક રકમ લખાઈની આપી, કેટલોક ભાગ સ્વચ્છ લખાવ્યો. પણ આ કામને બહુ જ વિલંબ લાગવા માંડ્યો. જેથી છેવટ જે લખવાનું રહ્યું તે તમામ અમુક મુદતમાં પુરૂં કરવું જ જોઇએ એવું પણ લઈ એક અનુષ્ઠાનની માફક લખનાર પંચકેશ રખાવી લખવા બેઠો, તે સં૦ ૧૯૭૭ પોસ વદી ૪ ગુરૂ (તા૦ ૨૬–જાનેવારી–૧૯૨૧) ને રોજ દશે પ્રકરણ લખાઈ ગ્રન્થ પુરો કરવામાં આવ્યો.

આ ગ્રંથ લખવામાં ત્રણ વર્ષો લાગ્યાં છે, પણ તે લખતાં દરમીઆન લૌકિક અલૌકિક બાબતો વચમાં આવી જવાથી એટલો વિલંબ થયો છે.

આ ગ્રન્થ લખી લીધા પછી એવો વિચાર થયો કે એ છપાતાં તો કોણ જાણે કેટલો સમય લાગશે? અને દેહ ક્ષણભંગુર છે–જેથી હજુ આ અવસ્થાએ પણ ચાલવા હાલવાની શક્તિ છે તે દરમીઆન તીર્થાટન અને વનસ્પતિસંબંધી પર્યટન કરી આવવાં જોઇએ–અને તે યાત્રા દરમીઆન જો પ્રભુના ચરણારવિંદમાં પોહોંચી જવાય તો સદ્ભાગ્ય—માટે આ પુસ્તક શ્રીમદ્ભાગવતનાં એક રેશમી પુસ્તક બાંધણામાં રાખી, તેની સાથે એક પાનાંપર નીચે પ્રમાણે લખી, તે પાનું ઉપરજ જૂદું રાખી, પુસ્તક બાંધી, કબાટમાં રાખી મુકવામાં આવ્યું–કે જેથી જે કોઈ તે પુસ્તક બાંધણું છોડે, તો તે પ્રથમજ ઉપરનાં પાનામાં મોટે અક્ષરે લખેલું વાંચે કેઃ—

"શ્રી કચ્છ સ્વસ્થાનની વનસ્પતિયો અને તેની ઉપયોગિતાનું પ્રકરણ ૧ લેવું, કચ્છની આગાયતી વનસ્પતિનું પ્રકરણ ૨ જું, અને આઠ પ્રકરણો બીજાં મળી કુલ ૧૦ પ્રકરણોનું આ પુસ્તક સ્વચ્છ (fair) લખી લખાવી આજરોજ આ પુસ્તક બંધનમાં બાંધી રાખેલું છે.

આ પુસ્તક ખાસ કચ્છ સ્વદેશ જન્મભૂમિની યત્કિંચિત સેવા અર્થે લખેલું છે. તે છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવાનું છે.

આ પુસ્તકની પ્રસ્તાવના અને અનુક્રમણિકા લખવાની છે, પણ તેતો પુસ્તક છપાતાં દરમીઆન પણ લખાશે.

આ પુસ્તક નામદાર અન્નદાતા શ્રીકચ્છાધિપતિ શ્રી હજુર બાવા ખેંગારજી શ્રી ૭ એમને અર્પણ કરવાનું છે.

પોરબંદર સં૦ ૧૯૭૭ પોસ વદ ૫ વાર શુક્રે (સને ૧૯૨૧ જાનેવારી તા. ૨૮.)

હવે સહકુટુંબ તીર્થાટન કરવા કે યાત્રાર્થે જવાનું છે. (લી. સેવક જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી.)"

(સં૦ ૧૯૭૭ પોસ વદી ૯ વાર સોમે ને રોજ પોરબંદરથી યાત્રાર્થે રવાના થયાં તે શ્રી દ્વારકાથી શ્રી જગન્નાથજી સુધીની યાત્રા કરી પ્રભુકૃપાથી વૈશાખ વદી ૧૦ વાર સોમેને રોજ પાછા પોરબંદર આવી ગયા. આ યાત્રાનો અત્યાગ્રહ કરનાર લખનારની સુપુત્રી ચીં૦ સુંદર છે.)

યાત્રા દરમીઆન, તીર્થનાં કેટલાંક સ્થાનોના ઓર તેમજ ધર્મશાળાવાળા અને દુકાનદારોની હાલની રીતભાત બાદ કરતાં, ઘણાં રમણીય સ્થલ, ઘણા પહાડ, ઘણી નદીઓ, ઘણાં મંદિરો, ઘણાં ભુવનો, ઘણી વનસ્પતિયો, બાગ બગીચાઓ, જંગલો આદિ ઘણુંએ જોએલું છે, ઘણાં સુંદરમાં સુંદર દ્રશ્યો જોએલાં છે, ઘણાં દેવદર્શન કરેલાં છે, દર્શન કરતાં આનંદનાં અશ્રુ વહી જાય એવાં દર્શન પણ થએલાં છે, અને કેટલાક ચમતકારો પણ જોવામાં આવેલા છે, પણ સં૦ ૧૯૭૭ ફાલ્ગુન વદી ૬ સોમે ને રોજ વ્રજના **શ્રીગિરિરાજ** પર્વતના પવિત્ર પ્રેમ દર્શન અને **ગર્જલખાતાંની** દૃષ્ટીથી જોતાં જે વિચારો આવ્યા તેજ અહીંતો માત્ર લખીશ—કેમકે બીજું લખવા માટે અહીં જગો નથી.

શ્રી ગિરિરાજ પર્વતનાં પવિત્ર પ્રેમદર્શન.

શ્રી ગિરિરાજ પર્વતનાં દર્શન કરીને કોને આનંદ ન થાય! એ પવિત્ર પર્વત, કે જેને શ્રીકૃષ્ણચંદ્ર આનંદકંદ પ્રભુએ ૭ દિવસ વ્રજવાસિયો, વ્રજભક્તો અને વ્રજધેનુની રક્ષા માટે નિજ કરાંગુલીપર ધારણ કરેલો. વળી આપ શ્રી ગોવાળનું રૂપ ધારણ કરી એ પર્વતપર ગાયો ચારતા, અને ગાયોને ટેરવા માટે એ અલૌકિક પર્વતની ઊંચી શિખરપર પધારી જગમોહક મધુરી વાંસળી વગાડતા; વળી આ પર્વતપરનાં વનસ્પતિ દેવ દેવીઓ, તેપરનાં ઘાસ આદિ અને પશુ પક્ષીઓ પણ જે મીઠી વાંસલડી સાંભળી મોહને પામતાં, તો પછી આ બધું આ પવિત્ર રમણીય પ્રભુના રમવાના પર્વતપર સ્મરણ થતાં કોણ મોહમુગ્ધ નહી થાય! !!!

વારંવાર આ પવિત્ર પર્વત અને તે ઉપરનાં શ્રીની લીલાનાં સ્થાનોનાં અત્યંત પ્રેમભાવથી લખનારે દર્શન કરી સાષ્ટાંગ દંડવત્ પ્રણામ કરી પોતાનાં અહોભાગ્ય લેખ્યાં.

જંગલખાતાની દૃષ્ટિથી જોતાં એ પર્વતની હાલની સ્થિતિ.

શ્રી ગિરિરાજ પર્વતનો પત્થર રાતો કાળો છે. મોટા મોટા ચોસલા, ખુલ્લા ઉંચા પત્થરો છૂટા પડેલા છે. આ પત્થરો વચ્ચે ભાગ્યેજ માટી દેખાય છે. એ પર્વતની ધાર સાંકડી છે. એ પર્વતનો સામાન્ય આકાર ઉંટનાં કાંઠાં જેવો લાંબો છે. ગિરિરાજપર જે સિંદૂરી શિલા છે, તેની પાસેના પત્થરોમાંથી શિલાજીત જેવો રસ નીકળતો હોય એમ લાગે છે. કેટલાક ખડકોની ફાડોમાં એવો રસ જામી ગએલો જોવામાં આવતો હતો. મુખ્ય વનસ્પતિ **ધાઉ** (ધાવડો) છે, તેનાં પાન ઘણાં ઝીણાં થાય છે, એ ઝાડ પવિત્ર ગણાય છે, તેથી વિશેષ કપાતાં નથી, બાકીમાં હરમો બાવળ, કેર, અરણી, ગુંદી, મીઠી જાળ, કંથારો, કાળો કટકીઓ, કળંબ, વર્ણો, હેમકંદ—એવી જુજ ક્ષુદ્ર વનસ્પતિ છે. કૃષ્ણ કે શ્યામ તમાલ અને કદંબ વૃક્ષ મથુરા પાસે ઘણાં છે પણ તેમાંનું અહીં ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. ઘાસ તો અત્યારે મુદ્દલ નહોતું. પત્થરો ખુલ્લા છે, તે પર માટીજ રહી નથી, તો પછી વનસ્પતિ નહી હોતાં સેન્દ્રિય ખાતરતો ક્યાંથીજ હોય?

ગિરિરાજ પર્વત બહુ ધોવાઈ, ઘસાઈ, કચરાઈ, ખુંદાઈ, ખોદાઈ, છિન્નભિન્ન (utterly denuded) થઈ ગયો છે—અને દર વર્ષે તેના પત્થર અને તેપરની મટ્ટી રેતી ધોવાઈ, વળી પર્વતનો નાશ થતો જાય છે. લખનારે જોએલા કચ્છ, કાઠિયાવાડ, મારવાડ, મેવાડના ડુંગરોમાંથી પણ જો કોઈ ડુંગરનો વધારે નાશ થઈ જતો ડુંગર જોયો હોય, તો આ વ્રજનો ગિરિરાજ ડુંગર છે. જોકે કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને મેવાડમાં પણ ઘણી જગોએ આવા ડુંગર છે અને રક્ષા વગર તેમનો પણ નાશ થતો જોવામાં આવે છે.

ગિરિરાજ ડુંગરની રક્ષા (રિઝર્વ) કરવાની ખાસ જરૂર છે. બહુ તાજુબીની વાત છે કે—જ્યાં જે ડુંગરપર શ્રીકૃષ્ણચંદ્ર આપ ગાયો ચારતા, તે ડુંગરપર અત્યારે એક તણખલું પણ ઘાસનું નથી—તેમ એકે ઝાડ કોઈ લીલાં પાન કે ઘટાવાળું પણ નથી—કેવળ કોરા ઉભા પત્થરોજ કાળા દેખાય છે. પણ શ્રીકૃષ્ણચંદ્ર પ્રભુની વખતે એ ડુંગરની પૂજા થતી, એની રક્ષા થતી, એ ડુંગરની એક કાંકરી પણ ખસતી નહીં. અને એજ ડુંગર વ્રજનું અને વ્રજધેનુનું સર્વસ્વ હતું. થોડીવાર લખનાર આવો વિચાર કરૂણ હૃદયથી કરતો હતો એટલામાં થોડી ગાયો અને વાછરડાંઓનું એક ટોળું એ ડુંગર પાસેથી નીકળ્યું. એ ઢોરો બિચારાં ગિરિરાજ ડુંગર સામાં ઉંચાં જોતાં નિસાસા નાખતાં માંડમાંડ ચાલ્યાં જતાં હતાં, તેની સ્થિતિ દુકાળીયાં ઢોરો જેવી દુર્બલ હતી. લખનારને તે જોઈ આંખમાં આંસુ આવ્યાં—અને ખ્યાલ થયો કે—શું પ્રભુએ ચારવાનાં ધણ આવાં હોય! શ્રીનાથજીની શ્રીનાથદ્વારામાંની ગાયો, કાંકરોલીની ગૌશાળાની ગાયો, જેનાં દર્શન માત્રથી રોમેરોમે આનંદની શેડો ફૂટે—એવું ધણ પ્રભુ ચારે—પણ અત્યારે **ગિરિરાજ**—(કંઈ નથી લખી શકતો) કોણ સંભાળે? શ્રીકૃષ્ણ તો શ્રીદ્વારિકા પધાર્યા, અહીં ઉગ્રસેનને રાજ્ય આપ્યું—પછી ગિરિરાજનું ગમે તે થાઓ—કોને પરવાહ છે? પણ જો એ પર્વતની રક્ષા (રિઝર્વ) કરવામાં આવે, તેપર બીજી વનસ્પતિયો અને ઘાસ થવા દેવામાં આવે, તો તે પાછું શ્રીપ્રભુની લીલાનું રમણીય સ્થાન થઈ શકે—એક વખત તેપરની વનસ્પતિયો પ્રભુના સખા ગણાતી, એક વખત તેપરનાં ઘાસ સાથે વ્રજવનિતાઓ ગોપીઓ વાતો કરતી—તે બધું—હા! હવે ક્યાં છે? માટે ભાવવાળા રસિક જનો, વૈષ્ણવો, આ તરફ કંઈ લક્ષ આપી પુનઃ પર્વત સજીવન કરો—એજ પ્રાર્થના.—

હવે યાત્રાએથી આવ્યા પછી એવો વિચાર આવ્યો કે—ચોમાસાંના ૪ માસ બીજી પ્રવૃત્તિ મૂકી કેવળ પ્રભુસ્મરણ, ભજન, પ્રાણાયામ, ત્રાટક આદિમાંજ સમય ગાળવો. આ વિચારને સર્વે શુભેચ્છકોએ સંમતિ આપી. તેથી (સં૦ ૧૯૭૭) આષાઢ સુદિ ૧૫ થી કાર્તિક સુદિ ૧૫ સુધી તે પ્રમાણે અનુષ્ઠાન કર્યું. તેમાં પ્રભુદર્શન, અને અદ્‌ભૂત ચમત્કારિક દેખાવો અને અલૌકિક આનંદનો જે અપૂર્વ અનુભવ થયો, તે લખાય તેવો નથી—તે તો અનુભવે તેજ જાણે—આવી વાતો કહી દેવાની ઘણાઓએ મના કરેલી છે, માટે ન કહેવાય તોપણ આટલું તો કહેવાઈ જાય છે કે—જો વગર ખરચે પોતે પોતામાંજ અપૂર્વ ઈશ્વરી આનંદમાં મગ્ન થઈ જવું હોય, તો આ અનુષ્ઠાન ઉત્તમ છે—આમાં જોકે શારીરિક અને માનસિક શ્રમ તો છે, પણ તે શ્રમનો બદલો લાખો અને કરોડોથી ન મળે તેવો નિજાનંદથી મળે છે—એથી વધારે તો "**वो जाने जिसने पीयाहै प्रेमका प्याला**" આ અનુષ્ઠાનની પૂર્ણાહુતિને દિવસે રાત્રે સ્વપ્નમાં **महात्मा श्रीमन् नाथुराम शर्मा**નાં દર્શન થયાં, તેઓશ્રીએ કરૂણાવાળી દૃષ્ટિ અને હાસ્યવદનથી આજ્ઞા કરી કે "હવે પાસે પાસે અવાયું છે, માટે પ્રાણાયામ અને ત્રાટક મેલવાં નહીં." આ આજ્ઞા આશ્ચર્યની સાથે પ્રેમથી શિરછત્ર કરી. આ અનુષ્ઠાન દરમીઆન ત્રાટકનો અભ્યાસ કરવાથી આંખોના ચશ્મા ઉતરી ગયા હતા તે અદ્યાપિ વાંચતાં ચશ્મા લેવા પડતા નથી (સં૦ ૧૯૮૧).

श्री कच्छस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

(Plants of Cutch and their Utility–પ્લૅન્ટ્સ ઑફ કચ્છ ઍન્ડ ધેર યુટિલિટી.)

આ પુસ્તકમાં ૧૦ પ્રકરણો દાખલ કરવામાં આવ્યાં છે તેમાં.

પ્રકરણ પેહેલું:—"કચ્છની જડીબુટી"નું છે. તે લખવાની પદ્ધતિ નીચે પ્રમાણે રાખવામાં આવેલી છે:-

(૧) **વનસ્પતિનો નૈસર્ગિક અર્થાત્ કુદરતી વર્ગ.** (અંગ્રેજી ગુજરાતી ઉચ્ચાર સીખે.)

(૨) **વનસ્પતિનો સંખ્યાંક**–અર્થાત્ ચાલતો અંક.

(૩) **વનસ્પતિનાં દેશી વિદેશી નામો**–તેમાં પ્રથમ તેનું કચ્છી નામ, પછી ગુજરાતી નામ, પછી સંસ્કૃત આદિ બીજી દેશી ભાષાઓનાં સુગમતાથી મલ્યાં તે નામ અને બૉટેનિકલ કે લાટિન તથા અંગ્રેજી નામ, ગુજરાતી ઉચ્ચાર સીખે.

(૪) **વનસ્પતિનો ઉલ્લેખ—**અર્થાત્ બીજાં કયાં ગુજરાતી, અંગ્રેજી, સંસ્કૃત આદિ પુસ્તકોમાં એ વિષે વર્ણન કરવામાં આવેલું છે, તેમાંના થોડાંના હવાલા આપવામાં આવેલા છે.

(૫) **વનસ્પતિનું ટુંકું વર્ણન**–એટલે વૃક્ષ, ઝાડ, ઝાડવું, વેલ, છોડ, તેનાં પાન, ફૂલ, આદિનું વર્ણન.

જો કે "**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**"નાં પુસ્તકમાં દરેક વનસ્પતિનું વર્ણન બહુધા સવિસ્તર લંબાણથી લખવામાં આવેલું છે, પણ આ પુસ્તકમાં તે ઘણું સંક્ષેપથી આપેલું છે, કેમકે પુસ્તકનું કદ વધે નહીં. તોપણ જે વનસ્પતિનું વર્ણન "**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**"નાં પુસ્તકમાં નથી, અને જે વનસ્પતિ કચ્છમાં નવીનજ લખનારના જોવામાં આવેલી છે, તેવીનું વર્ણન તો આમાં પણ વિસ્તારથીજ લખવામાં આવેલું છે.

વળી એ પણ ધ્યાનમાં રાખવામાં આવેલું છે કે જેમની પાસે "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"નું પુસ્તક ન હોય, તેઓ પણ આ પુસ્તકમાં લખાયલું વનસ્પતિનું ટુંકું વર્ણન વાંચીને પણ બનતાં સુધી તે વનસ્પતિને ઓળખી શકે.

(૬) **વનસ્પતિનું સ્થાનક—અર્થાત્ ઉગવાનું ઠેકાણું.**–તેમાં કેવી જગોએ અને ખાસ કચ્છમાં કઇ જગોએ ઉગે છે તે પણ બનતાં સુધી લખેલ છે.

(૭) **વનસ્પતિનો ઔષધાદિ ઉપયોગ**–જે વનસ્પતિનો ઉપયોગ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં વિશેષ લખાઈ ગયો છે, તેવીના એક બે મુખ્ય ઉપયોગજ આમાં આપવામાં આવેલ છે, પણ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" છપાઈ ગયા બાદ, તથા ખાસ કચ્છમાં પડપૂછ કરતાં વિશેષ ઉપયોગ જાણવામાં આવેલ છે, તે ખાસ કરી આમાં લખવામાં આવેલ છે. કેટલીક રાસાયનિક હકીકત પણ આમાં ઉતારેલી છે.

આમાં મુખ્યત્વેકરી લખનારનું "**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**" ગુજરાતી ભાષાનું, અને મરહુમ ડૉક્ટર ડિમક સાહેબનું અંગ્રેજી ભાષાનું પુસ્તક "**મેટરિયા મેડિકા ઑફ વેસ્ટર્ન ઇન્ડિયા**" એ બે પુસ્તકોના હવાલા વિશેષ ભાગે લખવામાં આવેલા છે, કેમકે "**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**"માં હુકર, નેર્ન, વૉટ, **નિઘંટસંગ્રહ** અને પ્રસંગોપાત આર્યઔષધ તથા આર્યાનાર્યઔષધના હવાલા આવી જાય છે. "ડિમક મેટરિયા મેડિકા" અંગ્રેજી હોતાં અંગ્રેજી ભણેલા ડૉક્ટર સાહેબોને તે વનસ્પતિ અને તેના ગુણદોષનો મુકાબલો કરવાની અંગ્રેજી રીતે સરળતા થઈ શકે, એ હેતુ છે.

સંસ્કૃત, ગુજરાતી, હિંદી તથા અંગ્રેજી બીજાં પુસ્તકોના હવાલા પણ પ્રસંગોપાત આપવામાં આવેલા છે.

અને "**બૂટી પ્રચાર વૈદ્યક**"માંથી જે નુસ્ખા લખવામાં આવેલા છે, તેની મતલબ એ છે કે આપણા સામાન્ય લોકો સાધુસંતની બતાવેલી સાદી દવાપર વધારે વિશ્વાસ રાખે છે, અને ઘણીવાર તે સાદી, સરળતાથી મળે તેવી, અને સહજ ક્રિયાથી બની શકે તેવી ને વખતે સારી પણ હોય છે. તેમ ઘણીવાર તેની હકીકત અતિશયોક્તિથી ભરેલી ને હસવા જેવી રમુજી જોડી ગમ્મત ઉપજાવનારી પણ હોય છે.

આ પુસ્તક કેવળ સામાન્ય ગુજરાતી વાંચનારાઓનાજ હાથમાં જવાનું છે, તેમ નથી, પણ લખનારના ધારવા પ્રમાણે તે વિદ્વાન વૈદ્યવરો તથા સુપ્રસિદ્ધ ડૉક્ટર સાહેબોના મુબારક હસ્તકમળોમાં જવાને પણ કદાચ એ ભાગ્યશાળી થશે એમ જાણીને આમાં **ચરક, સુશ્રુતાદિ** આર્ષ ગ્રંથોના અને અંગ્રેજી લખનારા દેશી વિદેશી વિદ્વાન ડૉક્ટરોના ગ્રંથોમાંના ઉપયોગ કે ઉલ્લેખ પ્રસંગોપાત આપવામાં આવેલા છે. કેમકે સંસ્કૃત ગ્રંથોના વૈદ્યવરો અને અંગ્રેજીના ડૉક્ટર સાહેબો પૂર્ણજ્ઞાતા બહુધા હોય છે.

(૮) **વિશેષ વિવેચન**–નામોના અર્થ અથવા કોઇ કોઇ પાને કહેવતો, ટુચકા, કે દોહા જેવું કચ્છમાંથી મળ્યું તે અને બીજું કંઈ કંઈ વિનોદાર્થ લખેલું છે.

કચ્છમાં પણ ઘણી ઔષધોપયોગી વનસ્પતિયો થાય છે, પણ તેની ઓળખાણ મળ્યા શિવાય અને તેના ગુણદોષ જાણ્યા શિવાય તે ફોકટ જાય **છે–સુંદરદાસજી** એ પણ ઠીક કહ્યું છે કેઃ—

"વૈદ્ય હૂ ન મિલ્યો કોઉ, બૂટિકો બતાય દેતુ
ભેદ બિનુ પાય વાય, ઔષધ હૈ છાર સી."

પ્રકરણ બીજું:—"કચ્છ સ્વસ્થાનની બાગાયતી વનસ્પતિયો" (Garden plants in Cutch–ગાર્ડન પ્લેન્ટસ ઇન કચ્છ):—આમાં એક પત્રક દાખલ કરવામાં આવેલ છે. તેમાં નીચે પ્રમાણે ૮ ખાનાં પાડેલાં છે, જેની ખાનાંવાર હકીકત નીચે મુજબ છે:—

ખાનું ૧ લું–ચાલતો અંક એટલે **સંખ્યાંક.**
ખાનું ૨ જું–વનસ્પતિનું ગુજરાતી નામ.
ખાનું ૩ જું– „ કચ્છી નામ.
ખાનું ૪ થું– „ અંગ્રેજી નામ. ઉચ્ચાર સીખે.
ખાનું ૫ મું– „ લાટિન નામ અને ઉચ્ચાર.
ખાનું ૬ ઠું–વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.
ખાનું ૭ મું–વનસ્પતિ **દેશી** કે **વિદેશી** એટલે કચ્છમાં ઉગતી હોય તે દેશી અને બહારથી લાવવામાં આવેલ હોય તે વિદેશી.
ખાનું ૮ મું—**વિશેષ વિવેચન**–ઝાડ, ઝાડવું, છોડ, વેલ, તેનાં ફૂલ શોભા આદિનું વર્ણન.

પ્રકરણ ત્રીજું:—"કચ્છ સ્વસ્થાનમાં જંગલોની ઝાડી વધારવા વિષે" (Planting of forest trees in Cutch–પ્લેંટિંગ ઑફ ફોરેસ્ટ ટ્રીઝ ઈન કચ્છ):–

(૧) કચ્છ સ્વસ્થાનમાં હાલ છે તે ઝાડોનાં નામની યાદિ.

(૨) હજુ વધારે ઝાડો થઈ શકે તે ઝાડોનાં નામની યાદિ.

(૩) **માઈસોરના ગવર્નમેંટ બોટેનિકલ ગાર્ડનના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ મી૦ જે૦ કેમરન સાહેબ મુજ** આવેલ તેમણે કચ્છમાં વાવવાનાં ઝાડોની કરેલી યાદિ, તેની ઉપયોગી હકીકત સાથે.

(૪) જંગલોમાં ઝાડો કયે કયે ઠેકાણે વધારવાં તે.

(૫) જંગલોમાં ઝાડો વધારવા માટે રોપા તૈયાર કરવા રક્ષાગ્રહો અથવા નર્સરીઝ્ કેવી રીતે ક્યાં કરવી તે.

(૬) રા. રા. મે. વલ્લભરામ મુળજીએ પોતાના રિપોર્ટમાં બતાવેલી ઝાડો માટે દેશની સ્થિતિ તથા હવાપાણીની અસર અને જમીનની ખાસીયત.

(૭) લખનારને જંગલની ઝાડી વધારવાના સંબંધમાં પોરબંદર સ્વસ્થાનનાં જંગલોમાં ઝાડો વધારવા સંબંધી જે કંઈ અનુભવ મળ્યો છે તે મળેલા અનુભવનો સાર.

(૮) ઝાડીનો વધારો ત્રણ રીતે થઈ શકે છે અને તે વધારવાનો ઉદ્દેશ.

(૯) જંગલમાં બળતણનાં ઝાડો તેમજ ઘાસચારાનાં જંગલો વધારવાં અને બનતાં સુધી તે જુદાં જુદાં રાખવા વિષે.

(૧૦) કચ્છમાં કેવી કેવી જાતનાં ઝાડો થઈ શકશે તેની નોંધ અને લખનાર તરફથી ૧૧૨ ઝાડોની યાદિ, અને તે વાવવાનું કારણ અને રીત.

પ્રકરણ ચોથું:—"વનવિદ્યા અથવા જંગલની વિદ્યા" (Forestry–ફોરેસ્ટ્રી):–એ શું છે? અને તે શું શીખવે છે? તે તથા વન અથવા જંગલો શામાટે રાખવાં? અને જંગલનાં ઝાડો અને તેની સાથે વરસાદ પાણીનો સંબંધ.

(૧) જંગલની વિદ્યા એ શું છે? અને તે શું શીખવે છે તેના પ્રશ્નોત્તરો.

(૨) જંગલો શા માટે રાખવાં?
 (ક) વનસ્પતિશાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી.
 (ખ) ખેતીવાડીશાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી.
 (ગ) સાહિત્યશાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી.
 (ઘ) સામાન્ય આબાદીખાતાંની દૃષ્ટિથી.
 (ઙ) પાણી ખાતાં (Irrigation–ઇરિગેશન)–ની દૃષ્ટિથી.

(૩) જંગલો રાખવાં એ રાજ્ય અને પ્રજાને મોટા લાભ તથા ઉપકારનું અને ઈશ્વરી રસ્તે ચાલવા જેવું કાર્ય છે, તે વિષે.

(૪) જંગલી અથવા જંગલનાં ઝાડો અને પાણીના ઝરાનો સંબંધ.
(૫) ઝરાઓના કાંઠા અને મથાળાંઓ ઉપર ઝાડો હોય ત્યારે તેની સ્થિતિ, અને ઝાડો કાપી નાંખવામાં આવે ત્યાર પછી તેઓની સ્થિતિની હકીકતના દાખલા.
(૬) જંગલનાં ઝાડો અને તેની સાથે વરસાદનો સંબંધ.
(૭) ઝાડો વરસાદને કેવી રીતે આકર્ષે છે અને પડેલા વરસાદનું પાણી શી રીતે તે ફાયદેમંદ કરે છે તેનો હેવાલ.

પ્રકરણ પાંચમું:-"આવળ વાવવા સંબંધી" (Planting of Tanner's Cassia bush-Cassia auriculata—પ્લેન્ટિંગ ઑફ ટેનર્સ કેસિયા બુશ—કેસિયા ઑરિક્યુલેટા):-
(૧) આવળનાં ઝાડવાં વિષે સામાન્ય હકીકત.
(૨) આવળ વાવવાની રીત.
(૩) રંગના ઉપયોગ માટે આવળ કેટલે વર્ષે કાપવી અને તેની છાલમાં રંગનું પ્રમાણ.
(૪) આવળ માટે લાયક જમીન, તેની વાવણી, સંભાળ અને ઉપયોગ.
(૫) કચ્છમાં આવળ કેવી જગોએ છે અને તે ક્યાં ક્યાં થઈ શકે તે.
(૬) મદ્રાસની નામદાર સરકારનો આવળના સંબંધમાં "પૉસ્ટ વૉર પ્રૉસ્પેકટસ"નો હેવાલ (Indian Forester-ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર) અકટોબર ૧૯૧૮ પાનાં ૪૯૯ માં છપાએલ છે, તેનો સાર.

પ્રકરણ છઠું:-"બાવળનાં ઝાડની વાવણી" (Babul plantation-બાબુલ પ્લેન્ટેશન):—
(૧) બાવળ વિષે સામાન્ય હકીકત.
(૨) બાવળને માફક આવતી જમીન.
(૩) કચ્છ સ્વસ્થાનમાં જે ૧૦૮ (રા. રા. મે. વલભરામભાઈના લખવા પ્રમાણે) ઝાડ અને ઘાસની રખાલો છે, તે પૈકી કયી કયી રખાલોમાં સુધારો વધારો કરેથી બાવળ સારા થઈ શકશે તે.
(૪) બાવળનાં બીજ એકઠાં કરવાં, અને કેવાં બીજ વાવવાં તે સંબંધી; તથા તેની વાવણી અને સંભાળ.
(૫) બાવળને લાગતી જીવાત.
(૬) બાવળની કાપણી.
(૭) બાવળ સોરવાથી લાભાલાભ.
(૮) બાવળના ગીચ ઢાંસા (ઝાડી) પાતળા કરવા વિષે, પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં લખનારને મળેલો અનુભવ.
(૯) બાવળને થડવઢ વાઢવા (Coppicing of Babul કૉપિસિંગ ઑફ બાબુલ) વિષે.
(૧૦) બાવળનાં મૂળ તેનાં ઝાડ વઢાયા પછી કેવી જમીનમાંથી ખોદી કાઢવાં, અને ક્યાં કેવી જમીનમાંથી નહીં ખોદી કાઢવાં તે વિષે.
(૧૧) બાવળનો ઉપયોગ.
(૧૨) બાવળની લાખ.
(૧૩) બાવળનું રસાયન અને રંગ.

પ્રકરણ સાતમું:-"ચેરીઆં અથવા તવર સંબંધી" (The White Mangrove-ધી વ્હાઇટ મેનગ્રુવ).
(૧) ચેરીઆંના ઝાડો કચ્છમાં ક્યાં થાય છે, તેથી વધારે થઈ શકે તે, અને તેનો સામાન્ય ઉપયોગ.
(૨) ચેરીઆંનાં જંગલોમાં ઢોરાં અને સાંઢીઆ ચારવા વિષે.
(૩) ચેરીઆંનાં ઝાડોનાં બળતણ અને ચારા તરીકેનો ઉપયોગ બાદ કરતાં તેનો કુદરતી રીતે બીજો સેનીટરી ખાતાની દૃષ્ટિથી શું ઉપયોગ છે. તે.

પ્રકરણ આઠમું:—દેશી શરૂ અથવા જૂરીની વાવણી" (Casuarina Plantation કેસુએરિના પ્લેન્ટેશન) દેશી શરૂ અથવા જૂરીનાં ઝાડો દરિયા કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસા (ઢુઆ) (Sand Dunes સેન્ડ ડુન્સ) ઉપર શા માટે વાવવાં અને તે ઉછેરી વાવવાની રીતનો સવિસ્તર હેવાલ.
(૧) એ ઝાડોની સામાન્ય હકીકત.
(૨) એ ઝાડોની વાવણી કરવા લાયક જમીન.
(૩) એનાં ઝાડો વાવવા માટે ખાડાઓ કરવાની બાબત.
(૪) એ ઝાડો (જૂરી)નાં બીજ વાવી રોપાઓ ઉછેરવા બાબત.
(૫) રોપાઓ કાયમની જગોઓ વાવવા તે.
(૬) એ ઝાડની રક્ષા, વાડ, તથા ઝાડ સોરવા બાબત.
(૭) જૂરીનાં ઝાડો ઉડતી રેતીના દરિયા કાંઠા ઉપરના ઢુઆઓ ઉપર વાવતાં પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં મળેલો લખનારને અનુભવ.

(૮) જૂરીનાં ઝાડોની વાવણીમાં કામ કરવાની પદ્ધતિ.
(૯) ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઉપર એવી રેતીને દબાવનારી વનસ્પતિયોનો હેવાલ.
(૧૦) **સર જ્યોર્જ વૉટ** સાહેબની "ઇકોનોમિક ડિક્શનેરી ઑફ ઇન્ડિયા"નો સાર–આમાં જુદા જુદા અધિકારીઓએ આપેલા પોતાના અભિપ્રાયો.
(૧૧) ઉડતી રેતીને અટકાવનારી વનસ્પતિયોની યાદિ.

પ્રકરણ નવમું:—"નાલીયેરીની વાવણી" (Cocoanut Plantation–કોકોનટ્ પ્લેન્ટેશન):– કચ્છમાં દરિયા કિનારાની ઉડતી રેતીના ઢસાઓ બાદ કરતાં તે ઢસાઓની તરાઈ અને બીજી યોગ્ય જગોએ નાલીયેરી વાવવા સંબંધી.

(૧) નાલીયેરી વિષે સામાન્ય હકીકત.
(૨) કચ્છના સબ્ આસિસ્ટન્ટ કોન્સર્વેટર ઑફ્ ફોરેસ્ટ રા. રા. વલ્લભરામે જે ૧૦૮ રખાલોનાં નામ લખ્યાં છે ને પૈકી કેટલીક રખાલોમાં નાલીયેરીનાં ઝાડો વાવવા સૂચવેલું છે, તે રખાલોનાં નામ અને સૂચના.
(૩) **વનસ્પતિશાસ્ત્ર (આર્થિકદૃષ્ટિએ)** ને પુસ્તકમાંથી નાલીયેરીના વાવેતર વિધિની સવિસ્તર હકીકત.
(અ) નાલીયેરી માટે જમીન.
(આ) નાલીયેરી વાવવાની રીત.
(ઈ) સ્થાનક ફેર કરવાની ક્રિયા.
(ઉ) વાડીની વ્યવસ્થા.
(એ) નાલીયેરીના રેસા અથવા કાથો.
(ઐ) રેસા જુદા પાડવાની રીત.
(ઓ) કાથાનો ઉપયોગ.
(ઔ) કોપરાનું તેલ.
(અં) કોપરેલ તેલ કાઢવાની શીતપદ્ધતિ અને ઉષ્ણપદ્ધતિ.
(અ:) નાલીયેરીના ખોરાકની ચીજ તરીકે થતા ઉપયોગ.
(ક) નાલીયેરીનો રસ.
(ખ) ઔષધિ તરીકેનો ઉપયોગ.
(ગ) નાલીયેરીના ઘરગતુ ઉપયોગ.
(ઘ) નાલીયેરના રાસાયણિક અંશારાનુ બાબતની 'ઇન્ડિયન એગ્રિકલ્ચરિસ્ટ–અક્ટોબર ૧૯૧૪' ની અંદર આપેલા હેવાલનો તત્ત્વ.

પ્રકરણ દશમું:–"ખારી જમીન સુધારવા વિષે" (Reclamation of Saline land–રિક્લેમેશન ઑફ સેલાઇન લેન્ડ).

આ પ્રકરણમાં **ખેતીવાડી** સંબંધી પાશ્ચમાત્ય શોધ પ્રમાણે **રાસાયનિક** અને બીજી યોગ્ય માહિતી લખવાની હતી–પણ પાછળથી લખનારને એવો વિચાર થયો કે આપણા કચ્છી કાઠિયાવાડના ખેડુત ભાઈઓને **ખેતી રસાયન** સમજાય તેના કરતાં **ખારી જમીન કેમ સુધારવી** તેની હકીકત તુરતમાં સમજાશે અને તેથી તેમને ઠીક લાભ થશે. એમ જાણી તેવો ફેરફાર આ પ્રકરણમાં કરવા નામદાર શ્રીકચ્છાધિપતિ અન્નદાતા હજુર શ્રી ૭ ની ભુજથી પરવાનગી મંગાવતાં–ભુજથી તા. ૧૩–૯–૧૯૨૦ ના પત્રમાં રા. રા. મે. વાલજીભાઈ માવજી સ્ટેટ ગાર્ડન સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ લખે છે કે:–

"આપે વનસ્પતિનાં પુસ્તકનાં ૧૦ માં પ્રકરણમાં **ખેતીવાડી રસાયન** ને બદલે **ખારી જમીન કેમ સુધારવી** એ રાખવા ધાર્યું છે તે ઉત્તમ છે–અને અન્નદાતા શ્રી ૭ ની પણ એજ પ્રમાણે આજ્ઞા છે, તે આપને રોશન કરૂંછું." જે પરથી ખારી જમીન સુધારવાનું પ્રકરણ લખવામાં આવેલું છે.

આ પ્રકરણમાં:—

(૧) ખારી જમીન સુધારવા વિષે સામાન્ય હકીકત.
(૨) ખારી જમીન સુધારવાની પ્રાથમિક યોજના.
(૩) ખારી કે ઉસર એટલે કલરવાળી જમીન સુધારવા માટે જુદે જુદે સ્થાને જુદી જુદી રીતે થએલા પ્રયોગોના દાખલાઓ સવિસ્તર હકીકતથી આપવામાં આવેલા છે.

એટલે દશે પ્રકરણોમાં ઘણી ઉપયોગી અને અનુભવની વ્યવહારૂ તથા શાસ્ત્રીય બાબતો સેહેલાઈથી સમજાય તેવીરીતે લખનારની અલ્પમતિ પ્રમાણે લખવામાં આવેલી છે, તે તે પ્રકરણો વાંચવાથી જણાશે.

એ દરેક પ્રકરણમાં ઘણું લખવાનું હતું પણ ગ્રંથ મોટો થઈ જવાની બીતિથી થોડું લખ્યું છે.

"વનસ્પતિશાસ્ત્ર" લખતી વખતે **વનસ્પતિશાસ્ત્ર** (Botany–બૉટની)નો વિષય **અર્થાત્ ઝાડપાન ઓળખવાની** હકીકત તેમાં વિશેષ આવે એ પ્રાધાન્યપણે લક્ષબિંદુ કે ધ્યેય હતો. પણ આ **કચ્છ સ્વસ્થાન**માંની વનસ્પતિયોનું પુસ્તક **લખવામાં પ્રાધાન્યપણે** લક્ષબિંદુ કે ધ્યેય એ રાખવામાં **આવેલો છે કે**:–

કચ્છ દેશમાં ઉગતી કેટલીક જડીબુટીઓ આપણા માનવંતા કચ્છી ભાઈઓને ઓળખાય અને તેની ઉપયોગિતા સમજાય, તથા **વનવિદ્યા** (Forestry–ફોરેસ્ટ્રી) અર્થાત્ જંગલખાતાંનો જેમ અને તેમ જીજ્ઞાસુજનોને ખરો વિચાર આવે, અને એથી તેઓ પોતાની માતૃભૂમિમાં **ફલફૂલનાં ઝાડો, બળતણનાં ઝાડો, ગૌચર ચારો** અને **સામાન્ય છાયાનાં ઝાડોનો** વધારો કરવાની માહીતી મેળવે, કે જેથી કચ્છમાં ઘણા **બાગો,** ઘણી **વાડીઓ,** ઘણું **ગૌચર,** ઘણી **ખેતી** તથા લોકોપયોગી ઘણાં **જંગલો** થાય; ખારી જમીન સુધારવામાં આવે અને ઉડતી રેતી બંધ થાય અને વર્ષાદ પાણી તથા ભીનાશનો દેશમાં વધારો થાય. અને આ બધાંથી આયંદે રાજ્ય અને પ્રજાને અમૂલ્ય લાભ થાય.

આ પુસ્તકમાં જે ૧૦ પ્રકરણો રાખવામાં આવેલાં છે તે પ્રકરણોનો વ્યવહારૂ (practical–પ્રૅક્ટીકલ) અભ્યાસ કરવો હોય, તેણે કચ્છમાં પ્રકરણવાર નીચેને સ્થાને અવલોકન કરી અભ્યાસ કરવો કે જેથી સરળતાથી હકીકત સમજાઈ જશે.

પ્રકરણ–૧–ભુજ પાસેનો **કીરગરીઓ,** મોટો ને નાહાનો ધોળો ડુંગર તથા ચાડવો ડુંગર અને તેમાંની ઝરો.

પ્રકરણ–૨–ભુજમાંનો શરદબાગ.

પ્રકરણ–૩–ભુજ પાસેનો **ખારીનદી** બાગ અને પ્લેન્ટેશન તથા રખાલો.

પ્રકરણ–૪–ભુજનો ફોરેસ્ટફાર્મ, ભુજની આજુબાજુનાં જંગલો જોવાથી, અને નદીઓના પાટ, તથા કિનારાઓનું, તેમજ ત્રણે ઋતુના હવાના અને શરદી ગરમીના ફેરફારોનું નિરીક્ષણ અને અનુભવ, પવન અને વર્ષાદિ વાદળાંઓની ગતિ અને વેગનું જ્ઞાન મેળવવાથી અભ્યાસ થશે.

પ્રકરણ–૫–**માંડવી** પાસે ટોપરશણી તળાવથી બિંદાણીની વાડી સુધીની આવળની ઝાડી.

પ્રકરણ–૬–ભુજ પાસે **ખારી નદી**પર આવળની વાવણી–અને જ્યાં જ્યાં આવળનાં ઝાડોની ઝાડી હોય ત્યાં.

પ્રકરણ–૭–તુણા બંદર પાસેની ખાડીમાં **ચેરીઆં**ના ઝાડોની ઝાડી.

*૫

પ્રકરણ–૮–**માંડવી** પાસે દરિયા કાંઠે ઉડતી રેતીના ઢુઆ અને **કાઠડા રાજમેહેલ** પાસે તમાચી પીરની દેરી પાસે ઢુઆઓ ઉપર વાવેલાં દેશી શરૂ (જૂરી)નાં ઝાડો અને તેની નરસરી.

પ્રકરણ–૯–કાઠડા રાજમેહેલ પાસે **નાલીયેરી**ના રોપા ઉછેરવા કરેલી નરસરી અને પ્લેન્ટેશન.

પ્રકરણ–૧૦–કાઠડા રાજમેહેલ ઢુઆ રખાલમાં ગંગાનાળ પાસેની ખારી જમીન સુધારવા કરેલો પ્રયોગ.

"**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**"નાં પુસ્તકમાં કુદરતી વર્ગ ૬૫ અને ૬૧૧ વનસ્પતિયોનાં વર્ણન આપવામાં આવેલાં છે, જ્યારે આ પુસ્તકમાં કુદરતી વર્ગ ૭૫ અને ૫૧૧ વનસ્પતિયોનાં વર્ણન લખાયલાં છે.

"**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**"માં વનસ્પતિયોનાં ચિત્રો કેટલાંક કારણોથી અપાયાં નથી તેથી ઘણા જીજ્ઞાસુઓએ આ પુસ્તકમાં થોડાં ઘણાં પણ ચિત્રો દાખલ કરવા ઘણો આગ્રહ કરેલો તેપરથી આમાં શિલા છાપ (લીથો)નાં ચિત્રો ૧૦૧ આપવામાં આવેલાં છે, કે જે જોઈ તુરત તે વનસ્પતિની ઓળખ ધ્યાનમાં આવી જાય.

આ પુસ્તકમાં વનસ્પતિયોનાં **દેશી વિદેશી** નામો આપ્યાં છે, તેમાંની ટુંકી સંજ્ઞા નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(ક૦) = કચ્છી નામ.	(લા૦) = લાટિન નામ.
(ગુ૦) = ગુજરાતી નામ.	(અં૦) = અંગ્રેજી નામ.
(સં૦) = સંસ્કૃત નામ.	(ફા૦) = ફારસી નામ.
(મ૦) = મરાઠી નામ.	(અ૦) = અરબી નામ.
(હિં૦) = હિંદી નામ.	(સિં૦) = સિંધી નામ.

અને ઉલ્લેખમાંનાં પુસ્તકોની ટુંકી સંજ્ઞા, ને તે પુસ્તકોના પુરાં નામ આ નીચે આપવામાં આવે છે. શિવાય વિશેષ અવતરણો જ્યાંથી લીધાં છે, ત્યાં તેનાં મુબારક નામો આપવામાં આવેલાં છે.

વ૦ શા૦ પા૦ = વનસ્પતિશાસ્ત્ર પાનાં.

વ૦ શા૦ (આર્થિક) પા૦ = **વનસ્પતિશાસ્ત્ર** (આર્થિક) દૃષ્ટિએ પાનાં.

चरक. सू. अ. = चरकसंहिता सूत्रस्थान अध्याय.
सु. सू. अ. = सुश्रुतसंहिता सूत्रस्थान अध्याय.
बूटी. प्र. वै. = बूटी प्रचार वैद्यक.

હુકર. ફ્લૉ. બ્રિ. ઈ. / **Hooker F. B. I.** =Hooker Flora British India.

નેર્ન, ફ્લેા. પ્લેન્ટસ્ વે. ઈં. N. P. = Rev. A. K. Nairne's Flowering Plants of Western India.

वनस्पति. गु. द. = वनस्पतिगुणादर्श.

નિ. સં. = નિઘંટ સંગ્રહ.

આ. વિ. પુ. અં. = આયુર્વેદ વિજ્ઞાન પુસ્તક અંક.

वै. क. = वैद्यकल्पतरु.

आर्य औषध. = आर्य औषध.

अभिनव निघंटु = अभिनव निघंटु.

ड. दत्त. मे. मे. Dutt. H. M. M. = Dutt's Hindu Materia Medica.

રેાકસબુર્ગ ફ્લેા. ઈં. = Roxburg's Flora Indica.

Dalz. = Dalzell Bombay Flora.

Kanny Lall Dey's I. D.= Kunny Lall Dey's Indigenous Drugs of India.

Drury's U. P. I.= Drury's Useful Plants of India.

Colo. K. R. K's. Pois. P. Bom. = Colonel K. R. Kirtikar's Poisonous Plants of Bombay.

Bentley Man. Bot.= Bentley's Manual of Botany.

Woodrow's Gard. in Ind.= Woodrow's Gardening in India.

Khory B. M. M.= R. N. Khory's Bombay Materia Medica.

ડિ. મે. મે. = W. Dymock's Materia Medica of Western India.

S. A. Bom. Drugs= Dr. Sakharam Arjun's Bombay Drugs.

L. Flo. Med. = Lindley's Flora Medica.

Bom. Gaz. = Bombay Gazetteer Botany Volume XXV.

વૉટ. કે. પ્રો. ઈં. = Watt's Commercial Products of India.

Watt. E. P. of Ind.= Watt's Economic Products of India.

Watt's Med. plants= Watt's Catalogue of Medicinal Plants.

ઈં. મે. પ. I. M. P. = Indian Medicinal Plants.

મે૦ પ૦ ચિ૦ = ઇન્ડિઅન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસ્ ચિત્ર.

હવે સુજ્ઞ વાંચનારાઓ આ પુસ્તકમાંથી કંઈ પણ સાર જેવું હેાય તે કૃપા કરી ગ્રહણ કરે, કેમકે આમાં લખનારની ઘણી બધી ભૂલો થએલી હશે, પણ તે વિદ્વાન્ અને અનુભવી જનો ક્ષમા કરી સુધારી લેશે, અને લખનારપર કૃપા કરી તે તેને લખી જણાવશે, તો તેના પર તેમનો મોટો ઉપકાર થશે.

આ પુસ્તક લખી શ્રીહજુરમાં રજુ કરવા સં૦ ૧૯૭૮ માં ભુજ આવેલ અને સં૦ ૧૯૮૯ માં એની એક હજાર નકલ છપાવાની હજુર મંજુરી મળી હતી. આ આવાં મોટાં પુસ્તકની ૧૦૦૦ એક હજાર નકલ છપાવી આપવાની પરમ ઉદારતા **નામદાર અન્નદાતા શ્રી કચ્છાધિપતિ મિરજાં મહારાઓશ્રી ૭ સર ખેંગારજી સવાઈ બાહાદુર જી. સી. એસ. આઈ; જી. સી. આઈ. ઈ.** એમણે દર્શાવી લખનાર પર કરેલો મહદ્ આભાર અને પોતાની વાહાલી વફાદાર પ્રજાપર કરેલો ઉપકાર અપૂર્વ છે.

આ પુસ્તક લખાતાં ને છપાતાં દરમિયાન બીજા જે જે પરમ શુભેચ્છકો, મિત્રો તથા જીજ્ઞાસુઓએ સહાનુભૂતિ અને સદ્ભાવ દર્શાવ્યાં છે, તથા તેમણે જે જે પ્રકારની સહાય કરી છે, તેને માટે તેઓ સર્વે સજ્જનોનો લખનાર ઋણિ રહી તેમનો અંતઃકરણથી આભાર માને છે, અને પ્રભુ પ્રત્યે પ્રાર્થના કરે છે કે– "હે પ્રભો, તેમના ત્રિવિધ તાપ ટાળી. તેમને સહકુટુંબ સપરિવાર સદા સર્વદા સર્વ રીતે સુખી રાખી તેમના સઘળા સદ્ મનોરથો પરિપૂર્ણ કરશો." ઇતિ શિવમ્.

કચ્છકાઠડા રાજમેહેલ,
મિતિ. પોષ વાદ ૬ શુક્રે
સં૦ ૧૯૮૧. } લા૦ ઠાકર જયકૃષ્ણ ઈંદ્રજી.



જાડેજાઓનો ટૂંક ઇતિહાસ અને ચરિત્ર.

સુપ્રસિદ્ધ કચ્છ દેશના મહારાજાધિરાજ મિરજાં મહારાઓ શ્રી ૭ સર ખેંગારજી સવાઈ બહાદૂર પ્રાતઃ જ નહિ, પણ સદા સ્મરણીય શ્રીકૃષ્ણચંદ્ર આનંદકંદના વંશના અર્થાત્ ચંદ્રવંશી છે.

યાદવાસ્થલી થઈ તે વખતે જે યાદવ કારણવશાત્ ત્યાં ન જઈ શકેલ તેમાંથી જે વંશ ચાલ્યો તે અદ્યાપિ વિદ્યમાન આ ચાલતો આવેલો (ચંદ્ર) યાદવ વંશ છે.

યાદવ વંશ આર્યાવર્ત્તમાં ઘણો પૂજ્ય અને માનનીય પ્રાચીન રાજવંશ છે. સદ્‌ગત ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજી લખનારને એક પત્રમાં લખે છે કે—"કચ્છની હિસ્ટરી સાવ અંધેરમાં છે."

કચ્છના ઇતિહાસ વિષે કેટલાક દેશી વિદેશી વિદ્વાનોએ શોધખોળ કરી છે, પણ શૃંખલાબદ્ધ વિશ્વાસપાત્ર પૂરેપૂરી હકીકત હજુ હાથ આવી નથી એમ ઘણા ઇતિહાસવેત્તા વિદ્વાનોનું માનવું છે.

કચ્છનો ઇતિહાસ કચ્છ અંજારવાળા સ્વર્ગસ્થ ડા૦ આત્મારામ કેશવજી દ્વિવેદી એમણે લખેલો છે. તેમજ કચ્છ માંડવીની અંગ્રેજી સ્કૂલના સ્વર્ગસ્થ માસ્તર ચતુર્ભુજ શિવજી એમણે રાવગુણોદ્યાન નામનું જે પુસ્તક લખેલું છે તેમાંથી પણ કેટલીક ઐતિહાસિક વિગત મળે છે. વળી કચ્છના માજી દીવાન સાહેબ રા૦ બા૦ મેહેરબાન સાક્ષરવર શ્રીયુત્ રણછોડભાઇ ઉદયરામ એમણે પણ કચ્છમાં ઘણી શોધખોળ કરી કરાવી એક પ્રાચીન ઇતિહાસ લખેલો છે.

હાલ મુંબઈનાં લોકપ્રિય પત્ર "ગુજરાતી"ની ૩૮ મી ભેટનું પુસ્તક "કચ્છનો કાર્તિકેય અથવા જાડેજા વીર ખેંગાર[1]" એ કચ્છ નખત્રાણાંના રહીશ પરમ રસિક સુપ્રસિદ્ધ ઐતિહાસિક નવલકથાઓના ખાં રાજે શ્રીભાઈ નારાયણ વિસનજી ઠક્કર એમણે સંશોધન કરી આપેલું છે. તેમાં એમણે કેટલાક વિદેશીઓએ કચ્છના સંબંધમાં જે કંઈ હકીકત લખી છે તેનો પણ ઉલેખ કર્યો છે.

હવે આ નીચે લખનાર કચ્છના રાજવંશીઓની વંશાવળી તથા ટુંક ચરિત્ર આપે છે, તે "कच्छमहोदय" અથવા શ્રીમન્ મહારાજાધિરાજ મિરજાં મહારાજાઓ શ્રીખેંગારજી બહાદૂર ત્રીજા, એઓ નામદાર શ્રી ૭ ને રાજ્યાભિષેક થતાં પ્રજા તરફથી અપાએલાં માનપત્ર તથા કિંચિત્ કચ્છના શાળોપયોગી ઇતિહાસમાંથી લીધેલ છેઃ—

॥ શ્રી ॥

૧ શ્રીકૃષ્ણ.

શ્રીકૃષ્ણાબ્દ ૫૧૪૮.[2]

શ્રીકૃષ્ણ ચરિત્ર જગવિખ્યાત છે.

૨ શ્રીકૃષ્ણના પુત્ર.

સામ્બ.

સામ્બને કોઈ ઠેકાણે શિવજીનો તથા કોઈ ઠેકાણે કાર્તિકસ્વામીનો અંશ લખેલો છે. બાણાસુરના મંત્રી કુમ્ભાંડની રામા નામની સુલક્ષણા પુત્રી સામ્બ પરણ્યા હતા. બાણાસુરની રાજધાની કુમ્ભાંડને મળી હતી. રમણીય ચરિત્રવાળી કુમ્ભાંડની પુત્રી રામાને સામ્બ થકી ઉષ્ણિક્ નામે પુત્ર થયો.

૩ ઉષ્ણિક્.

ઉષ્ણિક્ પોતાના નાનાના ઘરમાં રહેતો હતો તેથી યાદવાસ્થલી રૂપ વિપત્તિથી બચી ગયો. કુમ્ભાંડને પુત્ર ન હોવાથી શોણિતપુર નામની રાજધાની ઉષ્ણિક્‌ને મળી. તેણે તે રાજભૂમિનું પાલન કરી, તેને ઉપદ્રવ વિનાની કરી. એ ઉષ્ણિક્‌ના વંશમાં (૧૩૫ પેઢીએ દેવેન્દ્ર નામનો રાજા થયો.

૪ દેવેન્દ્ર.

સંવત ૩૭૮ આસરે.

દેવેન્દ્રને ૪ પુત્રો થયા. અશ્વપતિ, ગજપતિ, નરપતિ અને ચોથો ભૂપતિ. એમાંથી અશ્વપતિને યવન ગુરૂએ પોતાના યવન ધર્મમાં આણ્યો; બાકી રહેલા જગપતિ વગેરે વિખ્યાત કીર્તિવાળા થયા, અને એ ત્રણજણથી રજપૂતોના વંશો ઘણા વધ્યા.

૫ નરપતિ.

નરપતિ એ પોતાના બાહુ અને રાજનીતિ બળથી બાદશાહને મારી, ગિઝની નામની રાજધાની મેળવી. અને જામ એવું પોતાનું નામ ધારણ કર્યું. તે નરપતિનો નીતિથી નિર્મળ સમા નામે પુત્ર થયો.

---

૧ આ પુસ્તક મૂલ રા. ભાઈ નારાયણજીના પિતા રા. ઠક્કર વિસનજી ચતુર્ભુજનું લખેલું છે.

૨ (મુંબઈ—"શ્રીદેવકીનંદનાચાર્ય વિદ્યાલય" તરફથી પ્રગટ થતી उत्सवपत्रिका સંવત ૧૯૭૭ શ્રાવણમાં શ્રીકૃષ્ણાબ્દ ૫૧૪૬ આપ્યાં છે.)

(પોરબંદર સં૦ ૧૯૭૮ પોસ સુદ ૭ સોમે.)

૬ સમા.

સમા જામે શત્રુઓ પાસેથી સિંધુ (સિંધ) દેશ જીતી પોતે તેનો રાજા થયો. સમા જામનો વંશ સિંધુ દેશમાં ફેલાયો. અને એ બધી રીતે પરાક્રમી રાજાએ બીજા ક્ષત્રીઓ પાસેથી ઘણો દેશ મેળવી લીધો. એ વંશમાં સમા જામથી ૧૦ મો લાખિયાર નામનો માનીતો રાજા થયો.

૭ લાખિયાર.

લાખિયારે પોતાના કુલની કીર્ત્તિ વધારવાની કામનાથી નગર 'સમૈ' (નગરઠ્ઠા) નામનું શહેર વસાવ્યું. ત્યાર પછી તેના કુલમાં ૮ મો (લાખિયાર ભડ સુધાં ગણીએ તો ૯ મો) જામજાડા રાજા થયો.

૮ જામજાડો.

જામજાડાનો ભાઈ 'વેરેઈ' હતો તેને જોડલાના (બેલડાંના) બે પુત્ર (લાખો અને લાખિયાર) થયા હતા. જાડાજામને પેહેલાં પુત્ર નહીં હતો તેથી પોતાના ભાઈના મોટા પુત્ર લાખાને દત્તક લીધો.

૯ જામલાખો.

સંવત ૧૨૦૩.

જામલાખો જામજાડાનો પુત્ર થયો એટલે સિંધી ભાષા મુજબ તે 'જાડેજો' અર્થાત્ જાડાનો કેહેવાયો. અને બેલડાંમાં જન્મ્યો હતો માટે પણ (એ ભાષામાં બેલડાંને 'જાડા' કહે છે તેથી પણ) જાડેજો, માટે હાલના કચ્છના રાજવંશીઓને સમાની મટી જાડેજાની અવટંક આ રાજાના સમયથી લાગી છે.

પોતાના ભાઈ લાખિયારને લઈ જામલાખાએ કચ્છમાં આવી લાખિયારને નામે 'લાખિયાર વિયરો' નામનું ગામ વસાવી તેમાં ગાદી સ્થાપી. જામલાખાને સાત દીકરીઓ હતી તેઓને લાયક કોઈ રાજસ્થાનમાં વર નહીં મળતાં તેને અને છોકરીઓને બહુ ધિક્કાર આવતાં છોકરીઓ બળી મુઈ–અને તે દિવસથી દીકરી જન્મે કે તરતજ દૂધ પીતી કરવાનો (મારી નાંખવાનો) ચાલ આ રાજાના વખતમાં પડ્યો.

પોતાના પૂર્વે વંશમાં જન્મેલા મોડ–મનાઈ વિગેરે પુરૂષોએ બીજાઓનો પરાભવ કરી પુર્વકાળમાં મેળવેલા આ કચ્છ દેશમાં લાખોજામ સારી રીતે રાજ્ય ભોગવી પોતાના પુત્ર રાયધણજીને રાજ્ય સોંપી સ્વર્ગે ગયો.

૧૦ જામ રાયધણજી.

સં૦ ૧૨૩૧.

જામ રાયધણજી કાર્ય ચતુર અને પોતાના આયુઃ સમયમાંથી ધર્મ, અર્થ, કામ, મોક્ષ એ ચારે પુરૂષાર્થ માટે જુદો જુદો સમય વેહેંચીને ચોથા મોક્ષને માટે તે જેમ વધારે સમય આપતો હતો તેમજ તેણે પોતાના પૂર્વ પુરૂષોએ માન્ય કરેલા 'માતૈ' નામના બ્રાહ્મણની વાણીને અનુસરી પોતાના ચારે પુત્રોને સ્વરાજ્યમાંથી જુદો જુદો ભાગ વેહેંચી ચોથા પુત્ર 'ઓઢા'ને મોટો ભાગ આપ્યો. એટલે કચ્છના રાજા જામઓઢોજી થયા.

૧૧ જામઓઢોજી.

સં૦ ૧૨૭૧.

જામઓઢોજી જામરાયધણજીના ચોથા પુત્ર પણ નીતિમાં પેહેલા હતા. તેમણે કચ્છમાં પોતાની સત્તા વર્ત્તાવી. ઓઢાજીના પુત્ર "જાહેા" જામ અને તેના "વેહેણ" જામ થયા. આ બન્ને રાજાઓ પ્રતાપિ અને શૌર્યવાન્ હતા.

૧૨ જાહેાજામ.

સં૦ ૧૩૧૧.

જાહેાજામના પુત્ર વેહેણજામ થયા.

૧૩ વેહેણજામ.

સં૦ ૧૩૪૧.

વેહેણજામે વિચાર્યું કે ઉત્તમ યુદ્ધોમાં સ્થિર રહેવાય એટલે કોઇવાર પણ તેમાં પરાજય ન થાય તોજ રાજાઓનું શ્રેય છે. આ વિચારથી પોતાના ગામ 'લાખિયાર વિયરા'માંથી સ્થિતિ છોડી 'હબા' નામના ડુંગરમાં વાસ બાંધી નિરંતર રહ્યા. તેમના પુત્ર જામ મૂળવોજી થયા.

૧૪ જામ મૂળવોજી.

સં૦ ૧૩૭૭.

મૂળવોજામ જેમ પોતાની પ્રજામાં અને દાન કરવામાં 'મુક્તકર' (પ્રજાઉપર વધારે કર ન નાખનાર) હતા તેમજ પોતાની કુલદેવીનાં આરાધનમાં પણ તેઓ મુક્તકર એટલે છૂટા હાથવાળા થયા. (રોગથી બન્ને હાથ બંધાઈ ગયા હતા તે દેવતાના આરાધનથી છુટ્યા.) મૂળવોજી કાઠીની સાથે ટંટામાં દેવ થયા. મૂળવોજી પછી તેમના પુત્ર જામકાંયાજી થયા.

૧૫ જામકાંયાજી.

સં૦ ૧૪૦૩.

જામકાંયાજી અત્યન્ત ઉગ્ર સ્વભાવના હોતાં તેમણે દ્વેષિ કાઠીઓને હરાવ્યા. કાંયાજી પછી તેમના પુત્ર જામઆમરજી ગાદીએ આવ્યા.

૧૬ જામઆમરજી.

સં૦ ૧૪૭૦

જામઆમરજીએ ગાયની પેઠે પૃથ્વીનું ધારણ અને પાલણ પોષણ કર્યું. આમરજીના રાજ્યમાં ટકો બેસાડવો, આ મરજીથી કાબુલથી એક ફ્રોજ આવી તેને આમરજીએ મારી પાછી વાળી મૂકી. આમરજી પછી તેમના પુત્ર **જામભીમજી** થયા.

૧૭ જામભીમજી.

સં૦ ૧૪૮૫.

જામભીમજી શત્રુઓને ભય આપે એવા હતા તેથીજ (ભાયાતોએ કુંવર આમરાણી પાસેથી લઈ ભીમજીને રાજ્ય ચલાવવાનો આગ્રહ કરી પાઘડી બંધાવી હતી.) ભીમજી પછી તેના પુત્ર શૂરવીર, પ્રતાપી, દૃઢ નિશ્ચયવાળા (પણ ભોળા) **જામહમીરજી** થયા.

૧૮ જામ હમીરજી.

સં૦ ૧૫૨૮.

જામહમીરજી ગરીબનાથ નામના તપસ્વિને એક કળશ ભરી પય (દૂધ) આપી તેના આશીર્વાદથી આખી 'કચ્છ પયોધિ મેખલા (કચ્છભૂમિ) પામ્યા. ઘણા વખત પર્યંત રાજ ભોગવ્યા પછી કચ્છના મુખ્ય રાજા આ હમીરજીને શત્રુએ (રાવળ જામે) કપટ કરી સ્વર્ગે મોકલ્યા.

હમીરજીને અલૈયોજી, ખેંગારજી, સાયબજી, રાયબજી તથા કમાંબાઈ, પાંચ સંતાન હતાં. તેમાં અલૈયોજી તથા કમાંબાઈ પુત્રી એ બે રખાતવધુથી થયાં હતાં, અને ખેંગારજી તથા સાયબજી અને રાયબજીએ ત્રણ રાણી જાયા પુત્રો હતા.[1] તેથી રાણી જાયા ખેંગારજી અલૈયાજીથી નાહાના છતાં કચ્છની ગાદીપર બિરાજમાન થયા.

હમીરજી જ્યારે સ્વર્ગે ગયા અને (ખેંગારજીને પકડી મારી નાખવાના વિચારથી) શત્રુ તરફથી મ્હોટો ઉપદ્રવ જ્યારે ઉઠ્યો, ત્યારે ખેંગારજી મનમાં અંગાર સદૃશ પરિતાપ યુક્ત થયા. પણ અત્યંત ધીર બુદ્ધિવાળા તેઓ પ્રયત્નથી પોતાના નાહાના ભાઈ 'સાયબજી' સહિત રાજપુર એટલે અમદાવાદ ગયા.

અમદાવાદના રાજા (મહમદ બેગડા)ને હમીરજીની રખાતથી ઉત્પન્ન થએલી પુત્રી આપી હતી.

સિંહને મારવા તૈયાર થએલા અમદાવાદના રાજાના હાથી ઉપર તે સિંહ કુદિ આવવા લાગ્યો તે વખતે ખેંગારજીએ પ્રથમ શક્તિદેવી પાસેથી મેળવેલી શક્તિએ (એટલે સાંગે કરી) તે જંગલી સિંહને મૃત્યુના મુખમાં આપી, રાજામાં સિંહ જેવા અમદાવાદના રાજાને મૃત્યુના મુખમાંથી છોડાવ્યો. રાજાનો જીવ બચાવવાથી તે ભૂમિના મસ્તક ઉપર અને પોતાની બેનના[1] મસ્તક ઉપર સૌભાગ્ય સૂચક શોભા કરનારી જાણે રાતી સિંદૂરની રેખા કરી હોય તેવી તે સિંહના લોહીની લાંબી રેખાએ પૃથ્વી ઉપર કરી. ત્યારે ખેંગારજી માત્ર ૧૪ ચઉદ વર્ષની વયના હતા.

આ બનાવ ઉપરથી અમદાવાદના રાજાએ ખેંગારજીને ઘણા માનથી સમૃદ્ધિ આપી અને આ પૃથ્વીપર જે સ્થાન મેળવવાની ઇચ્છા ખેંગારજીને હોય તે સ્થાન મેળવી આપવા તૈયાર થયો. તેણે 'જામ' એવું નામ છોડાવી "રાઓ" એવો ખિતાબ ખેંગારજીને અર્પણ કર્યો.

સંતોષ પામેલા તે અમદાવાદના રાજા પાસેથી સેના વગેરેની સહાયતા મેળવીને ખેંગારજીએ પ્રથમ, બીજા લોકોએ હરી લીધેલી સઘળી કચ્છભૂમિને જીતી સ્વાધીન કરી.

૧૯ રાઓ શ્રીખેંગારજી—પેહેલા.

સં૦ ૧૫૬૬-૧૬૪૨.

રાઓ શ્રીખેંગારજીએ પોતાના વંશમાં થએલા પૂર્વ પુરૂષોએ પ્રીતિપૂર્વક સેવેલી તમામ ભૂમિ તથા રાજલક્ષ્મીને પોતાને સ્વાધીન લઈ પ્રીતિ પૂર્વક સેવી. તેઓના શત્રુઓ ઉપર દૈવકોપ (અર્થાત્ બ્રાહ્મનો અને તેઓની કુલદેવી આશાપુરાનો કોપ[2]) થઓ તેથી તેઓ કચ્છદેશ છોડી ભીતિથી ભાગી ગયા. પ્રથમ કચ્છમાં જામ રાવળજી વગેરે હોવાથી સંપૂર્ણ કચ્છનું રાજ્ય એકને સ્વાધીન ન હતું તે આ મહાન્ પરાક્રમશાળી ધીર વીર નરેંદ્ર રાઓ શ્રીખેંગારજી પહેલાના વખતથી થયું. તેમણે સં૦ ૧૬૦૨ ના વર્ષમાં અંજાર ગામની, સં૦ ૧૬૦૫ માં ભૂજ નગરની અને સં૦ ૧૬૩૬ માં રાપર (માંડવી) બંદરની સ્થાપના કીધી.

જામરાવળ કચ્છમાંથી જતી વખત જેટલાં ગામો ચારણોને ધર્માદા આપતો ગયો તે સઘળાં રાઓ શ્રીખેંગારજીએ પાળી આપ્યાં અને પ્રથમની રાજ-

---

૧ જુવો "કચ્છનો કાર્તિકેય અથવા જાડેજાવીર ખેંગાર" પ્રથમ ખણ્ડ—પ્રથમ પરિચ્છેદ-પાનું ૪.

૧ કમાંબાઇ.

૨ "मैंतो खेंगा तो डठी. रुद्दीराकर जाम;
 डिजा मूं तोके मिडे, कच्छधराजागाम."
 (કચ્છનો કાર્તિકેય પાનાં ૨૧૦.)

ધાનીનું ગામ 'લાખિયાર વિયરો' પોતે ચારણોને દાન આપી દીધું, ઉપરાંત પોતાને સંકટ સમયે જેણે સહાયતા કરી હતી તેમને ઘણાં ઘણાં ગામો આપ્યાં. રાઓ શ્રીખેંગારજી ત્રણ વાર ગાદીએ બેઠા હતા—પ્રથમ રાપરમાં પછી જામરાવળને નસાડી–'લાખિયાર વિયરા'માં અને છેલ્લે સં૦ ૧૬૦૫ માં ભૂજ નગરમાં રાજ્યાસને બેઠા. એમણે ૯૦ નેવું વર્ષની લાંબી આયુષ્ય ભોગવી એમનાં સ્મરણીય અને કીર્તિવંત ચરિત્રોના ગ્રંથોના ગ્રંથો લખાએલા છે માટે અત્ર ટુંકામાં. એમના પછી એમના પુત્ર ભારમલજી કચ્છની ગાદી ઉપર બિરાજ્યા.

૨૦ રાઓ શ્રીભારમલજી–પેહેલા.

સં૦ ૧૬૪૨–૧૬૮૮.

રાઓ શ્રીભારમલજીના ભાઇ ભોજરાજજીના પુત્ર અલિયાજીએ અહોળું કચ્છનું રાજ્ય આંચકી લેવા તજવીજ કરી હતી અને વીંઝાણ સુધીની સીમા દબાવી લીધી. પરંતુ "પોતાના ભાઈના પુત્ર જાણીને કુટુંબમાં કલેશ કરવો એ થોડી બાબતમાટે ઉચિત નહીં." એ વિચારથી રાઓશ્રીએ તે વાતપર વધારે લક્ષ આપ્યું નહીં. આવા આચરણોથી ધીર પુરૂષોમાં મુખ્ય માનવાલાયક તેઓ હતા. અને રાઓશ્રી ખેંગારજીએ જે અડળક રાજ્ય લક્ષ્મી મેળવી હતી તેમાંથી ખરચ કરવામાં તેઓ બહુ ઉદાર હતા તેથીજ "ખટયો ખેંગાર ને ભોગવ્યો ભારે" આ લોકોક્તિ કચ્છમાં ચાલી છે. રાસાઇ કોરી આ નવું ચલણ તેઓએ ચલાવ્યું. તેમના પાટવી કુંવર જેહોજી તેઓનાથી પ્રથમ દેવ થતાં તેમની પાછળ જેહોજીના પુત્ર ભોજરાજજી ગાદીએ બેઠા.

૨૧ રાઓ શ્રીભોજરાજજી.

સં૦ ૧૬૮૮–૧૭૦૨.

રાઓ શ્રીભોજરાજજીએ મુંદરા બંદરની સ્થાપના કીધી. ધારાના રાજા પ્રસિદ્ધ ભોજરાજ જેવો વિદ્યાવૃદ્ધિ કરવાનો અભિલાષ તેઓને હતો. વિદ્વાનોના સત્કારને માટે ઘણા સારા દાનો તેઓ આપતા હતા. ભોજરાજજી પોતાની પ્રજાનેજ પુત્રો માની પાલતા હતા. પોતાને સંતતી નહીં હોતાં પોતાના ભાઈ મેઘજીના પુત્ર ખેંગારજીને તેઓએ દત્તક લીધા અને તેમની પાછળ ખેંગારજી ગાદી ઉપર બેઠા.

૨૨ રાઓ શ્રીખેંગારજી–બીજા.

સં૦ ૧૭૦૨–૧૭૧૧.

રાઓ શ્રીખેંગારજીને કોઇ કારણથી ખેદ પામી એક ચારણ સ્રીએ શાપ આપ્યો તેથી તેઓ સ્વર્ગવાસી થયા. તે પછી તેના એક અનૌરસ પુત્ર હમીરજીને ગાદી સોંપી તેને ખેંગારજીના ભાઈ તમાચીજીએ પોતાના સામર્થ્યથી ઉઠાડી મૂક્યો અને પોતે રાજા થયા. હમીરજીને ગુજરાન માટે ભોજાય ગામ આપ્યું.

૨૩ રાઓ શ્રીતમાચીજી.

સં૦ ૧૭૧૧–૧૭૨૨.

રાઓ શ્રીતમાચીજીએ પૂર્વ પુરૂષોની પેઠે પૃથ્વીનું પાલન કરી સ્વર્ગે સધાવ્યા. અને તેમની પાછળ તેમના જેષ્ઠ પુત્ર રાયધણજી ગાદીએ બેઠા.

૨૪ રાઓ શ્રીરાયધણજી–પેહેલા.

સં૦ ૧૭૨૨–૧૭૫૪.

રાઓ શ્રીરાયધણજીના રાજ્ય સમયમાં રાઓ ભારમલજી–પેહેલાએ જહાંગીરશાહ બાદશાહ પાસેથી માફ કરાવેલ ખંડણી પાછી લેવા અમદાવાદના નવા બે પ્રયત્ન કીધા પણ રાઓશ્રીએ તેને સમજાવી દીધા ખંડણી આપી નહીં.

૨૫ મહારાઓ શ્રીપ્રાગમલજી–પેહેલા.

સં૦ ૧૭૫૪–૧૭૭૨.

મહારાઓ શ્રીપ્રાગમલજી શત્રુઓ ઉપર પણ ઉપકાર કરનારા હતા. નવા નગરના જામતમાચીજી પાસેથી નગર બીજા લોકોએ દબાવી લીધું હતું, તેઓ રાઓશ્રીને શરણે આવ્યા ત્યારે રાઓશ્રીએ ફોજ વગેરેની મદદ કરી ફરીથી નવાનગરમાં તેઓનું સ્થાન કર્યું. અને ત્યાર પછી આ ઉપકારના બદલામાં જામતમાચીજીએ રાઓશ્રીને "બાળાંબાનો કીલો" આપ્યો હતો અને રાઓશ્રીએ 'મહારાઓ'એ પદ ધારણ કર્યું.

પાટવી કુંવરે છતરડીએ ન જવું એ રીવાજ આ વખતે પડ્યો હતો કેમ કે આ રાઓશ્રીએ છતરડી પર નહીં જતાં શેહેરમાં રહી ગાદી દબાવી લીધી હતી.

૨૬ મહારાઓ શ્રીગોડજી–પેહેલા.

સં૦ ૧૭૭૨–૧૭૭૫.

મહારાઓ શ્રીગોડજી અગાધ બુદ્ધિવાળા અને શૌર્ય આદિ ગુણોથી વિભૂષિત હતા તેમના પિતાશ્રીની હયાતી વખતે જામતમાચીજીને નવાનગર પાછું અપાવવા એઓજ ગયા હતા. એમણે ત્રણ વર્ષ પૃથ્વીનું પાલણ કર્યું. તેમના પછી તેમના પુત્ર મહારાઓ શ્રીદેશળજી રાજગાદીએ બિરાજમાન થયા.

૨૭ મહારાઓ શ્રીદેશળજી–પેહેલા.

સં૦ ૧૭૭૫-૧૮૦૮.

મહારાઓ શ્રીદેશળજી ગાદીએ બેઠા કે તરતજ ઉદ્ધત થઇ આવેલી અમદાવાદના નવાબની ૫૦ હજાર માણસની ફોજને પોતાના ભાયાતરૂપી બાહુબળથી રોકીને તેને મારી છિન્ન ભિન્ન કરી પાછી વાળી મૂકી. સર્વ રાજતંત્રમાં કુશળ એવા લુહાણા ગૃહસ્થ શેઠ દેવકરણ નામના પ્રધાનની મદદથી મહારાઓ શ્રીદેશળજી સઘળા અર્થ સિદ્ધ કરી લેતા હતા. દેવકરણશેઠ કચ્છમાં ખેતીવાડી વધારવાની અને રાજ્યની મેહેસુલ બરાબર વસુલ લઈ રાજનો ખજાનો વધારવાને ઘણો યત્ન કરતો હતો. મહારાઓ શ્રીદેશળજીના સમયમાં ભુજીઆનો અધુરો રહેલ ગઢ પૂરો બંધાવી લેવામાં આવ્યો અને મુંદરા, અંજાર અને રાપરમાં ગઢો બંધાવ્યા. ઓખામાં કચ્છી ગઢ તથા સિંધમાં રાયમા બજારનો ગઢ બાંધ્યો. મહારાઓ શ્રીદેશળજી પછી તેઓના પુત્ર લખપતજી ગાદીએ આવ્યા.

૨૮ મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીલખપતજી.

સં૦ ૧૮૦૮-૧૮૧૭.

મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીલખપતજીએ દીલ્હીના અહમદશા બાદશાહને લશકરી મદદ કરી હતી તેથી પ્રસન્ન થઈ તેણે તેમને "મિરજા" નો ખેતાબ અને "માહિમરાતિબ" (મોટી સ્વારી વખતે હાથી ઉપર સોનાની માછલી નીકળે છે તે) બક્ષીસ આપ્યાં હતાં તથા કાબુલના અહમદશાહે "મહારાજાધિરાજ"નો ખેતાબ આપ્યો હતો.

સુપ્રસિદ્ધ મુંબઇનાં "ગુજરાતી" પત્રના સંવત ૧૯૬૭ આશ્વિનવદિ ૦)) દીપાવલીના ખાસ અંકમાં પાને ૫૪ મે કચ્છના રાજકવિ જીવરામ અજરામલ લખે છે કેઃ—

"લખપતિ શૃંગાર"—આ શૃંગાર રસનો ઉત્તમ ગ્રંથ, કચ્છના એક મહારાજા મહારાવ શ્રીલખપતજી એમનો રચેલો છે. તેમનું ગાદીએ બેસવાનું વર્ષ સં૦ ૧૮૦૮ ગણવામાં આવેલું છે, તોપણ તેથી ૧૧ વર્ષ પેહેલાં એટલે સં૦ ૧૭૯૮ થીજ તેમના પિતાની હૈયાતીમાં રાજની લગામ તેમના હાથમાં આવી હતી. એટલે તેમનો રાજ્યઅમલ લગભગ ૨૦ વર્ષ સુધી રહ્યો છે, તે દરમ્યાન કચ્છમાં વિદ્યા, હુન્નર, ખેતી, અને વ્યાપારને અસાધારણ રીતે ઉત્તેજન અપાયું છે.

આ રાજા પોતે વિદ્યાના ચુસ્ત ઉપાસક હતા, અને કવિતા પ્રત્યે તેમનો કુદરતી પ્રેમ હતો. આખા ભરતખંડમાં કવિને સનદ આપનારી એકે પાઠશાળા ન હોવાથી તેણે પોતાના રાજમાં તેવી એક પાઠશાળા (ભૂજમાં) સ્થાપિ છે, જે અદ્યાપિ કાયમ છે. તેમાં વિદ્યાર્થીઓને ખાવા પીવાની અને રેહેવાની સગવડ કરી આપવામાં આવે છે, પુસ્તક મુફત પુરાં પાડવામાં આવે છે અને ભણી રહ્યા બાદ સર્ટિફિકેટ સાથે રાજ તરફથી યોગ્ય ઇનામ-પોશાક આપી વિદાય કરવામાં આવે છે. પાસ થએલા વિદ્યાર્થીઓ રાજપૂતાનાનાં રાજ્યોમાં સારૂં માન પામે છે. હિંદુસ્થાનના કોઈ પણ રાજસ્થાનમાં આ જાતની વ્યવસ્થા થએલી જાણવામાં નથી. તેમના સમયમાં ઘણા હિંદી કવિઓ કચ્છમાં આવી વસ્યા હતા, તેમને રાજ્ય તરફથી વર્ષાસનો, ગામો અને ઇનામો મળ્યાં હતાં. ઉપર્યુક્ત પાઠશાળાના પ્રથમ અધ્યાપક (જૈન) ગોરજી શ્રીકનકકુશળજીને "ભટ્ટાર્ક"નો ખેતાબ અને રેહા નામનું ગામ ઈનામ આપ્યું હતું.

રામસંઘ નામનો એક દ્વારકાનો વાઘેર વલંદાઓનાં વહાણમાં યૂરોપ જઇને કેટલીક હુન્નરકળા શીખી આવ્યો હતો તેને બીજે કોઇ સ્થળે ઉત્તેજન નહીં મળવાથી તે માંડવી રસ્તે કચ્છમાં આવ્યો હતો. તેને મહારાવ શ્રીલખપતજીએ ભારે સન્માન તથા ગામ ગરાસ આપી પોતાની હજૂરમાં રાખ્યો તથા તેની પાસે "આયના મહેલ" નામે એક અતિ સુંદર મેહેલ બંધાવ્યો, જેની ભવ્ય રચના, ઉત્તમ ચિત્રકળા અને જેમાં તે કાળનાં નવીન બનાવેલા યંત્રો જોઈ યૂરોપિયન પ્રેક્ષકો હેરત પામે છે. તે મહેલમાં એવી રચના કરેલી છે કે જો ઇચ્છે તો દિવસે પણ રાત્રિનો આભાસ રજુ કરી શકાય. એ જ્યારે રોશની વગેરેથી શણગારાય છે ત્યારે અતિશય ભવ્ય દેખાય છે.

વળી એજ રાજમેહેલને અંગે મહારાવ શ્રીલખપતજીએ એક હસ્તલિખિત પુસ્તકોનો સંગ્રહ પણ રાખ્યો છે.

એજ રામસંઘ મારફતે તે અરસામાં ભૂજમાં તોપ બનાવવાનું કારખાનું અને બીજાં અનેક હુન્નરો (ઘડીઆળ આદિ)નાં કારખાનાં કાઢ્યાં હતાં અને કેટલાંક પાણીનાં બાંધ કામોની પણ શરૂઆત કરી હતી.

(લખનાર સ્વ૦ પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજીની સાથે જ્યારે કચ્છ માંડવી ગએલ ત્યારે માંડવીનાં કાંઠાવાળાં નાકા પાસે છોબંધ એક રાજમેહેલ ચિત્રિત બાંધણીનો જૂનો છે તે તેમને દેખાડતાં તેમણે તેની બાંધણી વલંદા (ડચ) કારીગરીની કહી હતી—તો કદાચ આ મેહેલપણ રામસંઘ મારફતની વખતે બંધાયલ હોય તો કહેવાય નહીં.)

આ વિદ્વાન મહારાજાએ શિરો લિખિત "લખપતિ શૃંગાર"નામક રસનો અદ્ભુત ગ્રંથ લખ્યો છે. એ ગ્રંથને અંતે લખેલ છે કે—

किनो लखपतिकच्छपति, मले सुनो कवि भूप।
सुंदरकृत अनुरूप यह, रसतरंग रसरूप ॥ ४३७ ॥
महाराज लखपति कियो, शुभ लखपतिशृंगार।
रच्या देखि "रसमंजरी," सकल रसनिको सार.

લખપતિશૃંગારમાંની કવિતા શિવાય બીજી પણ મહારાવ શ્રીલખપતજીની કરેલી વ્રજ, ગુજરાતી અને કચ્છી ભાષાની કવિતાઓ પ્રચલિત છે. અને તે ભજન, કાફી. દુહા અને સોરઠા વગેરેના આકારમાં છે. તેમનામાં કવિતા કરવાની ઉત્તમ શક્તિ હતી." વગેરે.

રૈયતની સુખશાંતિ માટે એક ત્રાંબા પત્રનો લેખ ભુજની બજારમાં ચોડ્યો છે જે વાંચવાથી તેમનાં અદલપણાં વિષે સારો વિચાર થાય છે.

૨૯ મહારાજાધિરાજ—મિરજા મહારાઓ શ્રીગોડજી—બીજા.

સં૦ ૧૮૧૭–૧૮૩૫.

મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓશ્રીગોડજીએ સિંધના રહેવાસી હુસેન તથા લાખાને અને બીજા પણ જેઓ પોતાને શરણે આવી રહ્યા તેમની રક્ષા કરી. સિંધથી મોટી ફોજ કચ્છપર ચડી આવી હતી તેને હંફાવી પાછી વાળી મોકલી.

૩૦ મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીરાયધણજી—બીજા.

સં૦ ૧૮૩૫–૧૮૭૦.

મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીરાયધણજી બીજા ૧૪ વર્ષની ઉમરે ગાદીએ બેઠા. થોડા વયમાં જેઓ મોટાં પદને પામેલા અને તેથી ધન–સ્વજન વગેરેનો મદ જેઓને થવાનો સંભવ છે એવા કોમળ બુદ્ધિવાળા રાજકુમારોને સદા સજ્જનો સાથે સંગતિજ શ્રેયસ્કર છે. કુજનોના ઉપદેશથી પોતાનો ધર્મ છોડી પરધર્મમાં પ્રવેશ કરનાર પોતાના ધનને અને સમુદાયને છોડે છે તથા મોટું બંધન પામે છે. રાયધણજીએ કોઈ યવનના કહેવાથી અને દૈવયોગથી કેટલાંએક કામો જુદી રીતે કર્યા–માટે તેમને કોઇ સ્થાનમાં રોકી રાખી રાજ્યકાર્ય અનેક મનુષ્યોના કહેવાથી તેમના ભાઇએ ચલાવ્યું.

મહારાઓ શ્રીરાયધણજીના સમયમાં ફતેમહમદ જમાદાર એક પોતાની બુદ્ધિ અને બાહુબળથી કચ્છ સ્વસ્થાનમાં કેટલાંક બહાદુરીનાં કામ કરી સારી નામના મેળવી ગએલ છે.

૩૧ મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીભારમલજી—બીજા.

સં૦ ૧૮૭૦–૧૮૭૫.

મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીભારમલજી—બીજા કેટલાક લુટારાઓને સજા કરવા વાગડપર ચડી ગયા હતા—કમ્પની સરકાર સાથે થએલા કેટલાક કોલ કરારો ન નભી શકવાથી તેમના પુત્ર શ્રીદેશળજીને ત્રણ વર્ષની વયે રાજ્યકાર્ય સોંપવામાં આવ્યું હતું. દેશોમાં જેમની કીર્તિ શોભે છે એવા અને સમાનવૃત્તિવાળા મત્સર રહિત, ધૈર્યવાન્ ભારમલજી કુંવર બાલ દેશળજી સહિત મેહેલમાં આનંદથી રેહેતા હતા.

૩૨ મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ-શ્રીદેશળજી—બીજા.

સં૦ ૧૮૭૫–૧૯૧૭.

મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીદેશળજી બીજા ત્રણ વર્ષની વયે રાજગાદીપર આવ્યા ત્યારે રીજન્સી સ્થપાઈ હતી. ત્રણ હજાર લુટારાની એક ટોળી સિંધથી ઉતરી કચ્છના હબા ડુંગરપર ઉતરી હતી તેની સામે ભુજથી લશ્કર મોકલી તેને વિખેરી-નાંખવામાં આવી, આ વખતે મોટો ધરતી કંપ થયો હતો તેથી સિંધુ નદીનું આવતું પાણી અટકી ગયું.

મહારાઓ શ્રીદેશળજીએ આગળ ચાલતાં અંગ્રેજીનું તથા ગણિત, ભૂગોળ અને ખગોળનું જ્ઞાન મેળવ્યું હતું, રેસીડન્સીમાં તેઓ જતા ત્યારે રેસીડન્ટને કેટલાક રાજ્ય સંબંધી સવાલો પૂછતા ઈત્યાદિ તેમની યોગ્યતા જોઇ તેમને રાજ્યનો કુલ સ્વતંત્ર અખત્યાર નીમેલી મુદતથી એક વર્ષ પેહેલાંજ સોંપી આપવામાં આવ્યો–એટલે તેઓશ્રી સં૦ ૧૮૮૧ માં રાજ્યાસનપર પધાર્યા. તેઓશ્રીએ ઘણીજ ચાલાકીથી રાજ્યમાં ઘણા સુધારા કર્યા. જાડેજાઓમાં દીકરી દૂધ પીતી કરવાનો જે દુષ્ટ રિવાજ 'જામલાખા'ના વખતથી ચાલુ થયો હતો તે આ રાઓશ્રીએ સખ્ત પરિશ્રમથી બંધ પાડ્યો. અને સતી, સમાતો, ત્રાગાં વગેરેની પણ મનાઇ કીધી. ગુલામોનો વ્યાપાર બંધ કીધો. અને ઇસ્પીતાલ તથા સ્કૂલની સ્થાપના કીધી. મહારાઓશ્રી દેશળજીને

બાલ્યાવસ્થામાં સારી તરબીયત મળી હતી તેથી તેઓ રાજ્યકાર્યમાં બહુ કુશળ હતા. તેમણે જેમ બને તેમ દેશની ઉપજ વધારવા અને રૈયતનો પ્યાર મેળવવા કોશેશ કરી હતી. તેઓશ્રી જ્યાં જ્યાં પધારતા ત્યાં ત્યાં ખેડુતોને તેમની પેદાશ તથા સ્થિતિવિષે તથા વ્યાપારિયોને પણ ઉત્તેજન મળે એવા સવાલો પૂછતા તેથી પ્રજા તેમના ઉપર બહુ પ્યાર ધરાવતી હતી.

એક વખત મોચીઓ લડતાં લડતાં ન્યાય કરાવવા આવ્યા તે સમય જમવાનો હતો પરન્તુ મોચીઓનું મન ઘણું તપ્ત થએલું જોઇ ભોજન છોડી મોચી જેવા ક્ષુદ્ર જનને પણ સંતોષ પમાડી મોકલ્યા. કચ્છની પ્રજામાં આ મહારાઓશ્રીદેશળજી ખરેખર એક પ્રભુ તુલ્ય મનાતા જે ઉપરથી કચ્છમાં લોકોક્તિ ચાલી છે કે "દેસરાસેા પરમેસરા" છોકરાંઓ અદ્યાપિ સુધી પણ રમતાં રમતાં એ ઉચ્ચરે છે કે "જીએરાદેસર, કલંગીએં કેસર."

આ પ્રમાણે સારીરીતે પ્રજાનું પોષણ કરી, ચોતરફથી ધર્મનું પાલન કરી, બૂડેલી વિદ્યાનો પાઠશાળા વિગેરે સાધનોથી ઉદ્ધાર કરી, પોતાની કીર્ત્તિનો વિસ્તાર કરી અને રાજ્યમાં નુકસાન કરનારા લોકોનો વારંવાર પરાભવ કરી મહારાવ શ્રીદેશળજી (સંo ૧૯૧૭ના શ્રાવણ શુદિ ૯ ગુરૂવારને દિવસે) સ્વધર્માચરણથી મેળવેલા ઇન્દ્રલોકને પામ્યા.

૩૩ મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ-શ્રીપ્રાગમલજી—બીજા.

સંo ૧૯૧૭-૧૯૩૨.

મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓશ્રીપ્રાગમલજી બીજાના રાજ્યમાં સમાધાનીનો સમય હતો. આ સમયે ઇન્સાફની અદાલતો સ્થાપન થઇ, કાયદા બંધાયા, રેવેન્યુ ખાતામાં ફેરફાર થઈ વહીવટદારો નિમાયા, તથા પોલીસ નવા ધોરણપર બાંધવામાં આવી.

મહારાઓ શ્રી પ્રાગમલજીને જાહેર બાંધકામોનો ઘણો શોખ હતો. પ્રથમ 'આડવા' ડુંગરમાં પ્રાગસર તળાવ બાંધ્યું તથા 'શરદબાગ' અશ્વશાળા, ગજશાળા, તુરંગ, મહાદેવના નાકાની રચના ઇત્યાદિ જગ્યાઓ બાંધી અને સૌથી સરસ '**પ્રાગમલ મહેલ**' નામની 'ઇટાલિયન ગાથિક' બાંધણીની જગ્યા જે બધા દેશાવરીનું ધ્યાન ખેંચે છે એ પણ એમણેજ બંધાવેલી છે. આ મહારાજાને સરકાર તરફથી "નાઇટિ ગ્રાંડ કમાન્ડર ઑફ ધી સ્ટાર ઑફ ઇન્ડિયા"નો ખેતાબ મળેલો હતો. તેઓશ્રી શરીરે અતિ ઉંચા નહિં પણ દેખાવડા, ભરાયલા, દેખાવડા ચેહેરાના યુવાન હતા. તેમની વાણી સરલ અને મધુર લોકપ્રિય હતી, તેમને શિકારનો ઘણો શોખ હતો. અને કોઈ પણ જાતના દુર્વ્યસનનો તો તેમનામાં અંશજ ન હતો.

નામદાર ડ્યુક ઑફ એડિંબરો સાથની મુલાકાતની યાદગીરીમાં તેમણે ભૂજમાં 'આલ્ફ્રેડ હાઇસ્કૂલ'ની સ્થાપના કીધી અને પ્રિન્સ ઑફ વેલ્સની યાદગીરીમાં માંડવી બંદરનો ડંકો બંધાવાનું ફરમાન કર્યું.

મુંબઇની ત્રીજી મુસાફરી વખતે તેમના શરીરમાં ગુરદાના દુષ્ટ રોગે દેખાવ દીધો તેથી તેઓશ્રી તુરત ભુજ પધાર્યા. અને આર્યબુદ્ધિથી જલદી પોતાના કર્ત્તવ્ય માત્રનો વિચાર કરી, કરવા લાયક આમળનો નિર્બંધ ઉત્તમ કરી લીધો.

સ્વચ્છ કચ્છ દેશમાં સારી નીતિનો વધારો કરી, નાo બ્રિટિશ સરકાર વિગેરેની સાથે પ્રીતિ મેળવી, ચંદ્રમા જેવી ચમકતી નિર્મળ કીર્ત્તિ કરી અને સ્વધર્મનું ધારણ-પોષણ કરી મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીપ્રાગમલજી સ્વર્ગે સધાવ્યા.

તેમના સ્વર્ગવાસ થવાના શોકોદ્ગાર દર્શાવતાં નાo બ્રિટિશ સરકાર તરફથી દિલાસા પત્ર આવેલ અને જાહેર પ્રજાને તેમનાં ગુણોગાન જાહેર કરી જણાવેલ કે એ બનાવથી કચ્છની પ્રજાએ એક શાહાણો અને પરોપકારી રાજા તથા સરકારે વફાદાર અને એક નૈષ્ઠિક દોસ્ત ખોયો છે.

મહારાઓશ્રી પ્રાગમલજી પછી તેમના યુવરાજ કુમાર **શ્રીખેંગારજી** રાજ્યાસનપર પધાર્યા.

૩૪ મહારાજાધિરાજ મિરજા મહારાઓ શ્રીખેંગારજી—(ત્રિજા) સવાઈ બહાદુર.

સંo ૧૯૩૨.

સંવત્ ૧૯૩૨ ના વર્ષમાં પોસ શુદિ ૭ સોમવારને દિવસે પ્રજાનું પોષણ કરનાર, શુદ્ધ (સાચા) પક્ષમાં નિરંતર પ્રીતિ ધરનાર, મનુષ્યોની દૃષ્ટિને આનંદ દેનાર ચંદ્રરૂપ વિદ્યમાન **શ્રીખેંગારજી** ભૂજ નગરમાં સસાંગ સંપૂર્ણ રાજ્યના અધિપતિ રાજસિંહાસનારૂઢ થયા. (તેઓ પ્રજાના પોષક તેથીજ જાણે પૌષ માસમાં, શુદ્ધ પક્ષમાં આસક્ત તેથી જાણે શુક્લ પક્ષમાં, સાત અંગવાળા રાજ્યના અધિપતિ તેથીજ જાણે સપ્તમી તિથિમાં અને ચંદ્રમાની પેઠે આંખને સુખ દેનાર માટેજ જાણે ચંદ્ર (સોમ) વારને દિવસે તેઓનો રાજ્યાભિષેક થયો હશે!!)

રાજ્યાભિષેક વખતે તેમની ઉમર ફક્ત ૯ નવ વર્ષની હતી તેથી રાજ્યનું કામ ચલાવા રિજન્સી નિમાઈ હતી, આ વખતે મહારાઓશ્રીને કેળવણી આપવા તરફ ખાસ ગોઠવણ થઇ તેમાં એક દેશી ટયૂટર (વિદ્યાગુરૂ) અને એક અંગ્રેજ ગૃહસ્થની દેખરેખ રાખવાનો નિશ્ચય થયો. મહારાઓ **શ્રીખેંગારજી** એમણે પોતાની કુશાગ્રબુદ્ધિથી એક વર્ષની મુદતમાં તો પોતાનો અભ્યાસ એવો તો વધાર્યો કે સં. ૧૯૩૩ માં મુબઇના ગવર્નર સાહેબ સર રિચર્ડ ટેમ્પલનું કચ્છમાં પધારવાનું થયું ત્યારે મહારાઓશ્રીના અભ્યાસથી તેઓ સાનંદાશ્ચર્ય પામ્યા અને તેમની ભાષણ વાંચવાની તથા વાતચીત કરવાની છટાની ઘણી તારીફ કીધી, કર્નલ આર્ટન સાહેબ તથા તેમનાં મડમ સાહેબની હોંસથી મહારાઓશ્રીને સુધરેલા જમાનાના રાજા તરીકેની રીતભાતની તરબીયત મળી છે. મહારાઓશ્રી ન્હાના મોટા સર્વે શિકારમાં બેધડક ખેલ કરે છે. તેમને ભાલાવતી સુવરના શિકારનો, ઘોડાદોડનો, ગોળી મારવાનો અને બધી જાતની મરદાનગીની કસરતનો શોખ છે. તે ઉપરાંત તેઓ બેડમીંગ્ટન, બિલીયર્ડ અને મલ કસરતમાં કુશળ છે. તેમની અંગ્રેજીમાં વાતચીત કરવાની તથા અંગ્રેજી રીતભાત જાણવાની શક્તિ અપૂર્વ છે.

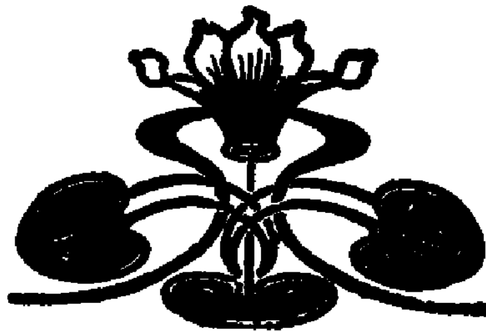
તેમણે ઘણીક વખત ગવર્નર સાહેબ સર જેમ્સ ફરગ્યુસન સાથે મુસાફરીમાં કહાડ્યો હતો જે અરસામાં એ અમલદારને મહારાઓશ્રીનાં સામાન્ય જ્ઞાન અને રીતભાત ઉપર એટલી સારી અસર થઇ કે તેમણે કલકત્તા સરકાર ઉપર લખીવાળી મહારાઓશ્રીને કાઉન્સીલમાં બેઠક લેવાનો હક આપ્યો. બીજી મુસાફરી મહારાઓશ્રીએ સીમલા અને ઉત્તર હિંદુસ્થાન તરફ કીધી જેમાં નામદાર વાઇસરોય લોર્ડ રિપન સાહેબ રૂબરૂ મુલાકાતથી બહુજ પ્રસન્ન થયા અને એકવીશ વર્ષની ઉમરે રાજ્ય સોંપાવાને બદલે બે વર્ષ અગાઉ એટલે ઓગણીશમે વર્ષેજ સ્વતંત્ર અખત્યાર સોંપવાનો હુકમ કાઢ્યો.

સં૦ ૧૯૪૩ માં મહારાણી શ્રીવિકટોરિયાની જ્યુબીલી પ્રસંગે મહારાઓશ્રી ઇગ્લંડ પધાર્યા હતા ત્યારે ત્યાં તેઓ નામદાર સાહેબને ગ્રાંડ કમાન્ડર ઓફ ધી ઇન્ડિયન એમ્પાયર"નો ખેતાબ મળ્યો. અને મહારાણી શ્રીની જ્યુબીલીની યાદગીરીમાં ભૂજ ખાતે જ્યુબીલી હૉસ્પીટલનું મકાન બંધાવ્યું. તેનો પાયો નામદાર ડ્યુક ઓફ કોનાટ ભૂજ પધાર્યા હતા તેમને હાથે નંખાવ્યો હતો.

સં૦ ૧૯૪૧ માં મહારાઓ શ્રીજીને હિંદુસ્થાન સરકાર તરફથી "સવાઈ બહાદુર"નો ઇલકાબ ઇનાયત કરવામાં આવ્યો.

સંવત ૧૯૪૨ માં વિદ્યમાન ચિરંજીવ અખંડ પ્રૌઢ પ્રતાપ નામદાર પાટવી કુમાર શ્રી મહારાજા વિજયરાજજી સા. બા. ઉર્ફે માધુભા સાહેબનો જન્મ થયો. તેઓ નામદાર સાહેબ બહાદુર એમણે ઉંચી કેળવણી પ્રાપ્ત કરેલી છે. અને રાજ્યકાર્યમાં ઉત્તમ પ્રવીણતા અને પ્રજા પ્રીતિ મેળવેલી છે. એઓ નામદારશ્રી વિવિધવિદ્યાકળાપિપાસુ, મૃગયાવિલાસી, તથા વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને સૃષ્ટિસૌંદર્યના પ્રેમી છે.

એઓ નામદારશ્રીના પાટવી કુમાર શ્રીમેઘરાજજી ઉર્ફે મદનસિંહજીનો જન્મ સંવત ૧૯૬૬ ભાદરવા વદિ ૧૩ શુક્રેનો થએલ છે. એઓશ્રી હાલ વિદ્યાભ્યાસ કરે છે.



कल्याणं भवतां यशः प्रसरतां धर्मः सदा वर्धतां सम्पत्तिः प्रथतां प्रजा प्रणमतां शत्रुक्षयो जायताम् ।
वाक्यं संवदतां वपुः प्रभवतां लक्ष्मीपतिः प्रियतामायुस्ते शरदां शत विजयतां दानाय दीर्घायुषे ।



अखंडप्रौढप्रताप नेक नामदार श्री कच्छाधिपति श्रीमान् महाराजाधिराज मिरजा महाराओ
श्री ७ सर खेंगारजी सवाई बहादुर, जी. सी. आई. ई., जी. सी. एस. आई.

A Mdw I A P W

उपोद्घात.

વનસ્પતિયેાની કુદરતી રચના Natural system–નેચરલ સિસ્ટમ) પ્રમાણે **વનસ્પતિશાસ્ત્ર**નો અભ્યાસ કરવો એ આજને જમાને આપણા આર્યાવર્તના લોકોને ખાસ જરૂરનું છે. કેમકે બીજા બધા દેશો કરતાં આપણા આ દેશમાં ઉપયોગી વનસ્પતિયો ઘણી થાય છે. એટલુંજ નહીં, પણ બીજી સુપ્રસિદ્ધ પ્રજાઓનાં કરતાં આપણા ભારતવર્ષની પ્રજાએ **જડીબુટી** સંબંધીના જ્ઞાનમાં લાંબા કાળથી વિશેષ ખ્યાતિ મેળવેલી છે. તેવિષે (Indian Medicinal Plants–ઇન્ડિયન-મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સ)માં લખેલું છે કેઃ–

"It is greatly to the credit of the people of India that they were acquainted with for a larger number of medicinal plants than the natives of any other country on the face of the earth. The vegetable Materia Madica of the Greeks, Romans, Egyptians, Jews, Babylonians, Persians, Chinese and Arabs does not display such an extensive knowledge of medicinal Plants and Drugs as does any of the authoritative medical works of Hindus. The knowledge of herbs possessed by the aborigines of America, Australia or Africa, is also not very great."

આ ઉપરથી જણાય છે કે આપણા હિંદુસ્થાનના લોકો **જડીબુટી** ઓળખવાની બાબતમાં પૃથ્વીપરના બીજા કોઈ પણ લોકોના કરતાં ઘણા પારવદા થએલા છે.

આર્ય વનસ્પતિવેત્તાઓ–ઋષિમુનિયો વનસ્પતિ સંબંધીનું જ્ઞાન પરંપરાથી પોતાની પ્રજાને વારસાતરીકે આપતા આવ્યા છે અને તેથીજ હજુ આજને જમાને પણ આપણા જંગલોમાં રેહેનારા સામાન્ય અજાણ લોકો પણ બીજા દેશના તેવા અરણ્યવાસીઓના કરતાં વિશેષ જ્ઞાન પોતાની આજુબાજુની વનસ્પતિયો ઓળખવામાંજ નહીં પણ તેનાં ઉપયોગીપણાવિષે પણ ધરાવતા માલુમ પડે છે.

પરંપરાથી મળતું જ્ઞાન એક ખાસ અનુભવી જ્ઞાન જેવું થઈ જાય છે. પણ એવી પરંપરા ઢીલી પોચી પડી જાય કે તુટી જાય તો એવાં જ્ઞાનનો ધીમે ધીમે લોપ થાય; (હાલ આપણા દેશની એ જ્ઞાનની પરંપરા લગભગ લોપ થવા જેવીજ થઈ ગઈ છે.) પણ વનસ્પતિયોની કુદરતી રચના (Natural system) મુજબ જો વનસ્પતિયોનો અભ્યાસ કરવામાં આવે ને તે પ્રમાણે પછી પરંપરા ચાલે તો તેના તેવા ગ્રંથો રચાય અને તેથી વનસ્પતિયો ઓળખવાનું એવું સંગીન એક રીતિનું જ્ઞાન મળે કે તેનો લોપ થવા થોડો સંભવ રહે.

માટેજ આજ કાલ મહાવિદ્યાલયો અને વૈદ્યકીય પાઠશાળાઓમાં **વનસ્પતિશાસ્ત્ર**નો અભ્યાસ એ કુદરતી રચના (Natural system) ને અનુસરીને કરાવવામાં આવે છે કે જેથી કરી એવા જ્ઞાનવાળો ગમે તે દેશોમાં જાય, તો ત્યાં તેણે પ્રથમ ન જોએલી વનસ્પતિ ઉગતી હોય, તે પણ તે પોતાના પ્રથમ મળેલા જ્ઞાનથી તે વનસ્પતિના વર્ગ, જાત વગેરે ઉપરથી તેને ઓળખી શકે, અને તેના ગુણદોષ પણ લગભગ જાણી શકે. કારણ કે વનસ્પતિયોના ગુણદોષ બહુધા તેના કુદરતી વર્ગ અને જાતપર ઘણેભાગે કેટલાક ખાસ અપવાદો શિવાય આધાર રાખે છે.

વનસ્પતિયોની કુદરતી રચનાપ્રમાણે વિદ્વાન્ વનસ્પતિવેત્તાઓએ તેના વર્ગો, ઉપવર્ગો, જાત આદિની રચના કરેલી છે. અને તે રચના વિશેષ કરી વનસ્પતિયેાની પુનરોત્પત્તિની ઇંદ્રિયો જે ફૂલ, ફળ તેની અંદરનાં અંગ ઉપાંગોની રચનાના મળતાં અમળતાંપણા ઉપરથી ગોઠવાયલી છે. દાખલા તરીકે **ભીંડાનેા** વર્ગ–(malvaceæ માલવેસી) તો ભીંડાના વર્ગની વનસ્પતિ નાહાની મોટી ગમે તેવડી હોય, પણ તેનાં ફૂલ ફળ એક સરખી રચનાનાં હોવાંજ જોઈએ. ફૂલ ફળમાં સેજસાજ ફેરફાર હોય તો જાત નોખી પડે પણ તેનાં સામાન્ય મળતાંપણાં ઉપરથી તેનો વર્ગ ફરી શકે નહી. તેવીજ રીતે **કણીયેરનેા** વર્ગ–Apocynaceæ એપોસાઈનેસી) તો કણીયેરના વર્ગની વનસ્પતિ નાહાની મોટી, કે વેલ ગમે તેવડીને તેવી હોય. તેનાં ફૂલ ફળ એક સરખી રચનાનાં હોવાંજ જોઇએ, ફૂલ ફળમાં સેજસાજ ફેરફાર હોય તેપરથી તેની જાત બદલાય પણ સામાન્ય મળતાંપણાં ઉપરથી તેનો વર્ગ બદલી શકે નહીં.

હવે આપણે જોઈએ કે **ભીંડાનાં** ફૂલને મળતાં **પારસપીપળાનાં, વોંણનાં** ને **અંબાડીનાં** ફૂલ છે, પણ થોડા ફેરફાર વાળાં છે, તેથી જાત બદલીપણ વર્ગ એકજ રહ્યો–એટલે એ ત્રણે એજ **ભીંડાનાં** વર્ગની વનસ્પતિયો છે. તો એના ગુણદોષ પણ લગ-

ભગ સરખાજ છે, ચીકાશ પણ ત્રણેમાં છે. ત્રણમાં કોઈ પણ ઝેરી નથી.

કણીયેરનાં ફૂલને મળતાં **ધોળા ચંપા** અને **સદા સુહાગણ**નાં ફૂલ છે, પણ થોડા ફેરફારવાળાં છે, તેથી ત્રણે જાત જૂદી ગણાઇ પણ વર્ગ એજ કણીયેરનો રહ્યો. એટલે એ ત્રણે વનસ્પતિયો **કણીયેર**ના વર્ગની છે. તો એના ગુણદોષ પણ લગભગ સરખાજ છે, ત્રણેમાં છીર (દૂધ) છે, ત્રણે ઝેરી છે.

ભીંડાના વર્ગની વનસ્પતિ એક પણ ઝેરી નથી, અને **કણીયેર**ના વર્ગની બધી વનસ્પતિએ ઝેરી છે.

આવી રીતે વનસ્પતિયોના વર્ગ અને વર્ગના ગુણદોષ ઉપરથી સામાન્ય જ્ઞાન વનસ્પતિયોવિષે મેળવવામાં આવેછે.

લખનારના "**वनस्पतिशास्त्र**"માં જે ઉપોદ્‌ઘાત લખવામાં આવેલી છે, તેમાં વનસ્પતિયોનાં અંગ, ઉપાંગ અને તેનાં રૂપ નામ આદિનું વર્ણન વિસ્તારથી લખવામાં આવેલું છે. એટલુંજ નહીં પણ ફૂલ ફળ આદિનાં જૂદાં જુદાં અંગો કે અવયવો, તેનાં ભિન્નભિન્ન સ્વરૂપો અને તેનાં શાસ્ત્રીય નામોની પરિભાષા પણ આપવામાં આવેલી છે. અને તેમાં જે જે પારિભાષિક શબ્દો યોજવામાં આવેલા છે, તેજ શબ્દો બહુધા આ પુસ્તકમાં વનસ્પતિયોનાં વર્ણન લખવામાં વાપરવામાં આવેલા છે. એટલે હવે વનસ્પતિશાસ્ત્રાનુસાર આ સ્થળે વનસ્પતિયો ઓળખવા માટે તેના અંગ, ઉપાંગ અને ફૂલોની ઇંદ્રિયોનું સ્વલ્પમાંજ દિગ્દર્શન કરાવી દેવામાં આવશે.

वनस्पति—એ શબ્દમાં નાહાની મોટી તમામ વનસ્પતિ, અર્થાત્ જે વસ્તુને વનસ્પતિજીવન હોય છે તે સઘળીનો સમાસ થાય છે.

इंद्रिय—જૂદાં જૂદાં કાર્યો કરવા માટે વનસ્પતિના જે જૂદા જૂદા ભાગો હોય છે, તે વનસ્પતિની ઇંદ્રિય કહેવાય છે.

पूर्णवनस्पतिમાં ઘણું કરી પાંચ **ઇંદ્રિયો** હોય છે, જેને આપણે પાંચ અંગ (પંચાંગ) કહિયે છીએ તેઃ-

(૧) **મૂળ**, (૨) **ડાંડી**, (૩) **પાન**, (૪) **ફૂલ**, અને (૫) **ફળ**.

આ પાંચ અંગો કે ઇંદ્રિયોમાંથી પેહેલાં ત્રણ અંગો કે ઇંદ્રિયોને વનસ્પતિનું **પોષણ** અને **વૃદ્ધિ કરનારી**, અને ફૂલ તથા ફળને **પુનરુત્પત્તિની ઇંદ્રિય** કહે છે.

મૂળ.—એ ઘણું કરી જમીનમાં નીચું ઉતરે છે, ત્યાં તેના કેટલાક ફાંટાઓ નીકળી તે વિસ્તાર પામી મજબૂત થાય છે; જેથી મૂળપરનું થડ ટટ્ટાર ઉભું રહી શકે છે; મૂળ પોતાના ફાંટાઓના છેડા મારફત વનસ્પતિ માટે ખોરાક ચૂસી લે છે. મૂળપર પાન કે ફૂલ આવતાં નથી.

ડાંડી.-(થડ) એ મૂળથી વિરુદ્ધ દિશાએ અર્થાત જમીન ઉપર ઉંચી વધે છે. તેનાપર એક કે વધારે શાખાઓ નીકળે છે, ને પછી તેપર પાન અને ત્યાર કેડે ફૂલ અને ફળ આવે છે, ને ફળમાં બીજ થાય છે.

પાન.-પૂર્ણ વનસ્પતિનાં એક પાનને ઘણું કરી તેની વચલી રેષાને સમાન્તર બહુધા લીલા રંગનાં બે પાનાં હોય છે, એ બન્ને પાનાં મળીને એક **પાન** કહેવાય છે. તેને તળિયે ડીટડી હોય છે જેથી તે ડાંડી કે શાખાને વળગેલું હોય છે.

ફૂલ.-પૂર્ણ ફૂલોમાં ઘણું કરી ૪ વિભાગ કે અંગો હોય છે. તેમાંના પેહેલા વિભાગ કે અંગને **पुष्पबाह्यकोष** કે ફૂલની ટોપી કહે છે. તે બહુધા લીલા રંગનો અને ફૂલનાં બીજાં અંગો કરતાં સૌથી બાહાર અને તળિયે આવેલો હોય છે. જેમકે ગુલાબનાં ફૂલમાં ફૂલની નીચેનાં લીલાં ઝીણાં પાન.

ફૂલનો બીજો વિભાગ **पुष्पाभ्यन्तरकोष** છે. તે ઘણું કરી ફૂલની લીલી ટોપીની અંદર હોય છે, એ બીજો વિભાગ તે બીજું કંઇજ નહીં પણ ફૂલની પાંખડીઓ છે, ને તે ઘણું કરી રંગીન હોય છે. જેમકે ગુલાબનાં ફૂલની ગુલાબી પાંખડીઓ.

ફૂલનો ત્રીજો વિભાગ તે **પુંકેસરો** છે, તે ઘણું કરી પાંખડીઓની અંદર આવેલો હોય છે. પુંકેસરને એક ડીટડી અથવા સળી હોય છે, તેને **તંતુ** કહે છે, એ તંતુ કે સળીને મથાળે મણી અથવા કોષ હોય છે; એ કોષને **परागकोष** કહે છે, કેમકે એ કોષમાં પરાગના દાણા કે રજ ઉત્પન્ન થાય છે. એટલે તંતુ અને પરાગકોષ એ બે ઉપાંગો મળીને એક પુંકેસર કહેવાય છે.

ફૂલનો ચોથો વિભાગ કે અંગ તે **સ્ત્રીકેસર** છે. એ ચોથો વિભાગ કે સ્ત્રીકેસર ઘણું કરી આગળ કહેલા ૩ વિભાગોની વચ્ચોવચ્ચ અર્થાત્ ફૂલની મધ્યમાં આવેલો હોય છે. એનો પણ પ્રથમ સામાન્ય આકાર તંતુ જેવો હોય છે-પણ એ તંતુનો નીચલો ભાગ પેટાળવાળો, વચલો નળી જેવો અને નળીને મથાળે ગોળ, ચપટો, કે કલમ ત્રાસ આણી જેવો થએલો હોય છે. એ તંતુનો તળિયાંનો પેટાળ જેવો ઉપસેલો ભાગ તે **ગર્ભાશય**, વચલો પોલી નળી જેવો તે **નલિકા**,

અને મથાળાંનો ભાગ તે મુખ કહેવાય છે. એટલે **ગર્ભાશય**, **નળિકા** અને **મુખ** એ ત્રણે ઉપાંગો મળીને **સ્રી કેસર** થએલી હોય છે.

એના ગર્ભાશયમાં બીજનાં ઇડાં કે **આદિબીજ** હોય છે, તે સ્રીકેસરનાં મુખપર પુંકેસરના પરાગકોષ-માંના દાણા કે રજ પડવાથી નલિકાદ્વારા તેમાંનો સત્ત્વ કે ચૈતન્યપદાર્થ આદિબીજને સ્પર્શ કરી તેને પકાવી પાકાં બીજરૂપ બનાવે છે. સ્રીકેસર ગર્ભાશયમાં બીજ પાકી જાય છે ત્યારે તે **ગર્ભાશય** ફળના રૂપમાં ફેર-વાઈ જાય છે, અને ત્યારે તે **ફળ** કહેવાય છે.

ફળની અંદરથી જે **બીજ** નીકળે છે, તે બહુધા પરિપકવ થએલું હોય છે–તેની અંદર **ગર્ભ** કે **પ્રત્યંકુર** હોય છે. બીજની ઉપરની છોતરી જેમકે મગની લીલી ને અડદની કાળી તે બીજનું **કવચ** કહે-વાય છે, મગને પલાળતાં જે કોંટો નીકળે છે તે **આદિમૂળ** છે, અને તેમાં જે બે જાડાં ફડશીયાં કે દળ હોય છે, તે **બીજપત્રો** છે, અને કોટાને મથા-ળેથી જે બીજાં કોમળ પત્રો નીકળે છે તે **આદિપત્રો** છે. એટલે બીજ પરિપકવ થઇને ફળથી બહાર આવે છે ત્યારે તેમાં **બીજપત્રો**, **આદિમૂળ**, અને **આદિ-પત્રો** હોય છે–એવું બીજ વાવવાથી તે ઉગી નીકળે છે. વિશેષ માટે જુવો **વનસ્પતિશાસ્ત્ર**.

"**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**" અને તેની બીજી શાખા વિદ્યા-ઓનો અભ્યાસ એક વૈદ્યને તો હાલ ખાસ કરવોજ જોઇએ. કેમકે હવે જમાનો એવો આવેલો છે, અને આવતો જાય છે, કે જેમાં એક વનસ્પતિનો કોઈ એ-કાદ દરદ ઉપરનો ઉપયોગ જાણી તે કોઈને બતાવવો નહીં, અને બધું પોતાનું (અર્થાત્ પેટન્ટ) કરી બેસવું, તો તે લોકો ચલાવી લેશે નહીં.

હવે તો જે ઔષધીય વનસ્પતિને તમે ઓળખતા હો, તેનો પ્રત્યક્ષ નમુનો તમારે રજુ કરવો જોઈએ. તેનું (બોટેનિકલ) નામ તમારે કહેવું જોઇએ, વળી તમારા પેહેલાં એ વનસ્પતિ કોણે કોણે જાણેલી છે, તેનું તેમણે શું નામ આપેલું છે, તેણે એ વિષે વિશેષ શું લખેલું છે, વગેરે હકીકત પણ તમારે જાહેર કરવી જોઇએ.

વળી અમુક દરદપર તે વનસ્પતિનું કયું અંગ કેવી ક્રિયાથી ઉપયોગમાં આવે છે, તે જણાવવું એટલુંજ નહીં, પણ તેનો પ્રયોગ થયા પછી તે શરીરના કયા ભાગ કે અંગપર કઈ જગોએ શું અસર, શું વિકૃતિ કરી શું પરિણામ પામે છે, તે પણ તમારે સમજવુંજ જોઈએ. તો વનસ્પતિ ઓળખી તેના ગુણદોષવિષે આવી રીતનું જેને જ્ઞાન હોય તેના તરફ આજને જમાને લોકો કંઈક લક્ષ આપે છે. માટે વનસ્પતિ-શાસ્ત્ર અને તેની શાખાવિદ્યાઓનો વૈદ્યવરોને ભાર દઇને અભ્યાસ કરવાની વિનંતિ કરવામાં આવે છે.

કહ્યું છે કેઃ—

निदानथी वैदुं करे तेने वैद्य वदाय ।
रोगहरे जे नियमथी ते औषध कहेवाय ॥

આ પુસ્તકમાં પેહેલું પ્રકરણ જે **જડીબુટીનું** લખ-વામાં આવેલું છે, તેમાં વનસ્પતિયોની ગોઠવણ કુદ-રતી વર્ગો પ્રમાણે એટલાજ માટે લેવામાં આવેલી છે કે તેથી તે વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ અને તેના ગુણ-દોષ તુરત ધ્યાનમાં આવી જાય.

બીજું પ્રકરણ **બાગાયતિ વનસ્પતિયેા** વિષેનું છે. આપણા અસલના વિદ્વાનો માત્ર વનસ્પતિયો ઓળ-ખતા હતા એટલુંજ નહીં પણ તેઓ તે વિષેનું વિવિધ-જ્ઞાન ધરાવતા હતા એમ **उपवनविनोद** નામના ગ્રંથ ઉપરથી જણાય છેઃ—

शार्ङ्गधरपद्धतिમાંથી કલકત્તાના સુપ્રસિદ્ધ ડા૦ ગણનાથસેન–એમ. એ. એલ. એમ. એસ. એમણે ઉપવનવિનોદ નામનો ગ્રંથ બંગાલીમાં પ્રસિદ્ધ કરેલો છે–તે વિષે સેવકને રા. રા. મે૦ વૈદ્યરાજ જાદવજીભાઈ ત્રીકમજી આચાર્ય, એમણે મુંબઈથી કન્હેરી જતાં રેલ્વેમાં નીચે પ્રમાણે હકીકત જણાવેલી હતી કે તે પુસ્તકમાં મુખ્યત્વે નીચેની બાબતો છેઃ—

(૧) **तरुमहिमा**–એમાં વૃક્ષોનું માહાત્મ્ય છે.
(૨) **गृहद्रुम**–ઘરને આંગણે જે ઝાડો હોય તેપરથી શુભાશુભ.
(૩) ઝાડો વાવવાની જમીનના ભેદો.
(૪) ઝાડોના ભેદો.
(૫) બીજ વાવવાની વિધિ.
(૬) ઝાડો રોપવાની વિધિ.
(૭) ઝાડોને પાણી પાવાની વિધિ.
(૮) ઝાડોનાં રક્ષણની વિધિ.
(૯) બાગ બનાવવાની વિધિ.
(૧૦) કુઆઓમાટે (પાણીમાટે) જમીનની પરીક્ષા.
(૧૧) ઝાડોનાં પોષણની વિધિ.
(૧૨) ખરાબ પાણીવિષે.
(૧૩) ઝાડોને પાવામાટે પ્રવાહી ખાતર બનાવવાની વિધિ.
(૧૪) ઝાડોના રોગો જાણવા વિષે.
(૧૫) ચિત્રવિચિત્ર ફૂલો વગેરે ઉત્પન્ન કરવાની વિધિ.

(૧૬) જૂદાં જૂદાં વૃક્ષોના સારા નરસા ફાલ ઉપરથી વૃષ્ટિ તેમજ અનાજની વધઘટ થવાની રીત.

કેટલાકો કહે છે કે કચ્છ દેશમાં બાગબગીચા સુંદર નથી પણ લખનારે કેહેવું જોઇએ કે કચ્છમાં બાગબગીચા છે ને તે ઘણા સુંદર છે, એટલા માટે બાગનું પ્રકરણ લખવામાં આવેલું છે.

આ પુસ્તકમાં ત્રીજું પ્રકરણ **જંગલની** ઝાડી વધારવાના સંબંધમાં લખવામાં આવેલ છે. તે એ હેતુથી કે આપણા દેશી ભાઇઓ જંગલની રખાલ અને તેથી થતા દેશને ફાયદા વિષે બરાબર સમજતા હોતા નથી માટે તેઓ આ પ્રકરણ વાંચી તેના લાભો સમજે અને રમણીય જંગલો તરફ પ્રેમ ભાવ રાખે, તથા **જંગલની** ઝાડી વધારવામાં સહાયભૂત થાય.

પ્રકરણ ચોથું લખવાનો તાત્પર્ય એ છે કે જંગલો રાખવાં એ કેટલાં ઉપયોગી છે અને જંગલનાં ઝાડોનો વર્ષાદ અને નદી, તળાવ, કુવા આદિનાં પાણી સાથે કેટલો ને કેવો સંબંધ છે, અને ઝાડો વર્ષાદ શી રીતે લાવે છે, તે વિષે દાખલા આપી દિગ્દર્શન કરાવેલું છે.

પાંચમું પ્રકરણ **આવળનાં** ઝાડવાં સંબંધી છે. એ પ્રકરણ દાખલ કરવાનો હેતુ એ છે કે આપણા કેટલાક લોકો આવળને નકામી વનસ્પતિ સમજે છે–અને કહે છે કે **આવળ** ઉગી જવાથી ગૌચર ઘાસ ઓછું થાય છે. આ વાત તેઓની ખરી છે, કેમકે આવળ જ્યાં ગીચ ઉગી જાળું થઈ જાય છે ત્યાં પછી ઘાસ જેવી બીજી વનસ્પતિ થઈ શકતી નથી. પણ છૂટી ને ઉડતી રેતી અટકાવવામાટે, રેતીને બાંધી જમાવી માટીને ખાતર બનાવવામાટે, તેનાં જાળામાં પડેલાં મોટાં ઝાડોનાં બીજનું રક્ષણ થઈ તે ઉગી ઉછરી જવામાટે, તથા વર્ષાદ અને તેનાં વેહેતાં પાણીથી ધોવાઈ ઘસડાઈ જતી રેત માટીને અટકાવવા માટે **આવળ** એક અત્યંત અમૂલ્ય વનસ્પતિ છે. આવળમાં ઔષધીય ગુણો ઘણા છે. અને **ચામડાં** રંગવાના કામમાં આખી દુનિયાંમાં જો સસ્તામાં સસ્તી અને ઉત્તમમાં ઉત્તમ છાલ હોય, તો તે **આવળની** છાલ છે. પશ્ચિમોત્તર હિંદસરકાર અને નામદાર **મદ્રાસ** સરકારે **આવળ**ની છાલનાં ભારોભાર વખાણ કરેલ છે, એટલું જ નહીં પણ તેનો વ્યાપાર અને ખેતી પણ પોતાના હાથમાં રાખ્યાં છે. માટે આવી એક (નકામી ગણાતી) અમૂલ્ય વનસ્પતિના લાભાલાભ સમજાવા માટે અને આપણા લોકો એ તરફ કંઈ ધ્યાન આપે એટલામાટે એ લખેલ છે.

પ્રકરણ છઠું **આવળ** વાવવા માટેનું છે. આ પ્રકરણ આપણા કચ્છ જેવા થોડી ખેતીવાળા, થોડાં ઝાડવાળા, થોડી વસ્તીવાળા, ઘણાં ઢોરવાળા, થોડા ચારાવાળા, ઉડતી રેતી અને પવનવાળા, તથા બળતણની અછતવાળા તેમજ ખારી હલકી ખરાબાવાળી ઘણી જમીનવાળા અને થોડાં વળીખારાં પાણીવાળા દેશને અને ગરીબ વર્ગની વસ્તીને બંધબેસ્તું છે. વિશેષ લંબાણ નહીં કરતાં ટુંકામાંજ કહી દેવું જોઇએ કે આપણા કચ્છ દેશમાં આપણને જોઈતું બળતણ પૂરતો આવળ પણ આપણા દેશમાં આપણે ઉગાડી શકતા કે કુદરતી રીતે ઉગતો સાચવી સંભાળી શકતા નથી. એટલે ઘોડાબારી અને કરાચીથી આવળ આપણા દેશમાં આયાત કરવો પડે છે. માટે આવળની વાવણીની વૃદ્ધિ અને રક્ષા થાય ને તેનો યોગ્ય રીતે યોગ્ય ઉપયોગ થાય એ અગત્યનું સમજી આ પ્રકરણ દાખલ કરેલું છે.

સાતમું પ્રકરણ **ચેરીઆં** જે આપોઆપ સમુદ્રની ખાડીમાં ઉગે છે, તેનો વધારો થાય અને વ્યવસ્થિત રીતે તેનો ઉપયોગ થાય અને ખાડી કાંઠાનાં ગામોને એનાં ઝાડો એક આશીર્વાદ તુલ્ય છે, તે દર્શાવા લખ્યું છે.

પ્રકરણ આઠમું એ **દેશીશરૂ** અથવા જૂરીનાં ઝાડો દરિયા કિનારે ઉડતી ને આગળ વધતી રેતી અટકાવા માટે વાવવાના સંબંધમાં લખાયલું છે. એ પ્રકરણ આપણા કચ્છકંઠારના પ્રદેશને ખાસ અગત્યનું છે. હાલ એ ઝાડોની વાવણી માંડવીને દરિયા કિનારે રેતીના ઢુઆઓ ઉપર રાજ્ય તરફથી શરૂ થએલી છે. તે કચ્છકંઠાર પ્રદેશનું હિત હૈયે ધરનાર દરેક વ્યક્તિએ જોવા યોગ્ય છે અને એ ઝાડોનો જેમ બને તેમ જ્યાં જ્યાં રેતી ઉડતી હોય, ત્યાં ત્યાં પાણીની સોઈ પ્રમાણે વાવી વધારો કરવો જોઇએ. માટે આ પ્રકરણ લંબાણથી લખવામાં આવેલું છે. તેનો લાભ લેવા આપણી બાહોશ કચ્છી પ્રજા ચૂકશે નહી એવી આશા રાખવામાં આવે છે.

નવમુ પ્રકરણ **નાલીયેર**નાં ઝાડો વાવવાના સંબંધમાં અને દશમું **ખારી જમીન** સુધારવા બાબતમાં છે તે પ્રકરણો પોતપોતાની ફરીયાદ, પુરાવા, દલીલ આદિ પોતે વાંચવાથી રજુ કરશે. માટે તેમને યોગ્ય ન્યાય આપવો તે આપ જેવા ન્યાયી પુરૂષોનું કાર્ય છેજ.

ખારી જમીન સુધારવાના પ્રકરણમાં ગૌચર ઘાસની રક્ષા, અને ઘાસરખાલ તથા ઘાસની સાચવણી બાબત લખવામાં આવેલું છે. પણ **ગૌચરઘાસ** વિષે

એક વાત અત્યંત અગત્યની છે તે અહીં જણાવવામાં આવે છે, તે એ કેઃ—

વર્ષાદ પડે છે, ત્યારે આડીસીમો, રસ્તાઓની બાજુએ, અને ખેતરવાડી તથા રૈતી અને ધૂળ ઉડી થએલા દુઆઓ ઉપર પણ ઘાસ અને બીજી ચારાની વનસ્પતિયો ઉગી જાય છે. તે ઘાસ વગેરે જે કંઈ ઉગે છે તે ઢોરો કંઈક ચરે છે, ને કંઈક કચરી નાંખે છે, એમ કરતે તે પણ જો ઉપરા ઉપર બે ત્રણ સારા વરસાદ થઈ જાય છે, તો ત્યાં એટલું ચરીયાંણુ થઈ જાય છે, કે ઢોરો ચરતાં બાર માસ સુધી પણ ખુટે નહીં. પણ એ ચરીઆણુ શીયાળે ઉન્હાળે ખુટી જાય છે. તેનું કારણ એ છે કે એવી ચરીઆણુ જગોપરનું ઘાસ અને બીજી ચારાની વનસ્પતિયો લોકો ખુરપેથી મૂળ સોતી ખોદી જાય છે, તેથી ઘાસનાં મૂળ જમીનમાં જામી કે શુમડાં નાંખી શકતાં નથી અને બીજી વનસ્પતિ પણ મૂળ સોતી ખોદાઈ જતાં જમીન કોરી ને ખુલી થઈ તપી રેતીને ધૂળ ઉડે છે, ને ભવિષ્યના ચરિઆંણુનો આ રીતે નાશ થાય છે. વળી ખરસણુ, ઝીલ; સંગેત્રા આદિ જે બહુવર્ષાયુ ચારાની વનસ્પતિ હોય છે, ને તે ઘણી જગોએ ચોમાસાં દરમીયાંન ખુરપાથી બચી જઈ શીયાળે કોરે છે, તો શીયાળે ઉન્હાળે પણ લોકો ખુરપાથી ખોદી જાય છે, આથી ગૌચર ચરીઆંણુ ખુટી જાય છે, ને ઢોરો તેમજ બકરાં ને ગાડરને શીયાળે ઉન્હાળે ભુખે મરવાનો વખત આવે છે.

આવી રીતે ખુરપાનો ચરીઆણુ ઘાસ આદિ મૂળ સોતું જમીનમાંથી ખુરપી કાઢી જવું, તેને પોરબંદર સ્ટેટમાં ખોર કાઢવો કહે છે. આ ખોર કાઢવાની બંધી કરવા બાબતનો હુકમ મેં૦ લેલી સાહેબે એ સ્વસ્થાનમાં પેહેલીજ કાઢ્યો હતો. આપણા કચ્છ દેશમાં તેમાં પણ વિશેષ કરી કંઠારના ભાગમાં જ્યાં ડુંગર જેવું ઘાસ થતું નથી, આ ખોર કાઢવાનું વિશેષ જોવામાં આવ્યું. આ બાબત માંડવીના ગોવાળોએ પણ આ સેવક પાસે ફરીયાદ કરી હતી–જેપરથી તેમની અરજી લઈ, તે ઉપર ઘણા સંભાવિત ગૃહસ્થોની સહીઓ લઈ ખોર નહીં કાઢવા વિષેનો હુકમ થવા નામદાર અન્નદાતા યુવરાજ મહારાજા કુમાર શ્રીવિજયરાજજી સાહેબ બાહાદુર હજૂર સેવકના અભિપ્રાય સાથે અરજી ગુજારતાં તેપર ખોર કાઢવાનો મનાઈ હુકમ થઇ ગએલો છે. અને તેનો અમલ પણ જારી થએલ છે.

હવે આ બાબત કચ્છમાં નવીજ હોતાં લોકોને અઘરી લાગે છે, ઘણા ગરીબ લોકો ખોર કાઢવાને હજુ કાઢડારાજ મેહેલપર જતી સડકની બાજુએ વાવેલાં ઝાડોની વચમાં સડકની વાડ પાસેથી, ખાક ચોકવાળી વાડીના દુઆ ઉપરથી અને ટોપરાણી તળાવ તેમજ ખીંદાણી વાડી પાસેની રૈતાળ દુઆવાળી ગોચર જમીનમાંથી ખોર કાઢતા પકડાય છે. તેમને હાલ તરત ખોર કાઢવાથી થોડો લાભ–પણ ભવિષ્યના ચરીઆંણુનો નાશ થાય છે, એ સમજાવવામાં આવે છે. પણ આ બાબત એકલા રાજ્યહિતનીજ નથી પણ સાર્વજનિક હિત કે ઉપયોગની છે, અને ગૌચર ઘાસચારાની રક્ષાની છે, માટે સંભાવિત અને સમજુ શેઠિઆઓએ અને બીજાઓએ પણ આ વાતને સમજી જંગલી ગરીબ લોકોને પણ સમજાવવી જોઇએ, અને ખોર કાઢવાની રસમ બંધજ કરાવવી જોઇએ, એ ધર્મ, પુણ્ય, રાજ્ય અને જન તથા ગૌમાતાની સેવાનું કાર્ય છે.

ગૌચર ચરિઆણુની રક્ષાનું, અને રેતી ઉડી આગળ વધી દુઆ થતા અટકાવવાનું આ ઘણું મહત્ત્વનું કાર્ય હોતાં લંબાણુ હકીકત લખી છે તે માટે વાચક વૃંદની ક્ષમા માગી આ લેખ પૂરો કરૂંછું.

કચ્છ કાઢડા રાજમેહેલ.
આશ્વિન સુદિ ૨ ભોમે.
સં૦ ૧૯૮૧. } સે૦ જે૦ ઈ૦



કચ્છીનામોની અનુક્રમણિકા.



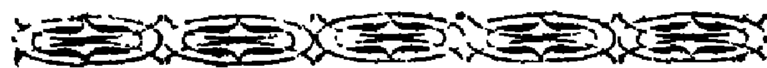
ગુજરાતીનામોની અનુક્રમણિકા.

मराठीनामोनी अनुक्रमणिका.

हिंदीनामोनी अनुक्रमणिका.

अरबी अने फारसीनामोनी अनुक्रमणिका.

नैसर्गिक (कुदरती) वर्गोनी अनुक्रमणिका.



संस्कृतनामोनी अनुक्रमणिका.



Index of Natural orders of plants.

Index of Botanical Names.

Index of English Names.

આ પુસ્તકમાં આવેલી વનસ્પતિઓના ચિત્રોની યાદી.

श्री कच्छस्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण १ लुं

જડીબુટી:-તેનો કુદરતીવર્ગ, સંખ્યાંક, કચ્છી-ગુજરાતી-સંસ્કૃત-લાટિન આદિ નામો, ઉલ્લેખ, વર્ણન, સ્થાનક, ઉપયોગ, વિશેષ વિવેચન તથા તેમાંથી કેટલીકનો અમુક જગોએ વિશેષ ઉપયોગિતા માટે કચ્છમાં વધારો કરવાની સૂચનાઓ.

(૧) **નૈસર્ગિકવર્ગ-गुडूच्यादि***-એટલે ગળો, વેવડી અથવા વગી, કાળીપાટ આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.

(1-Natural Order-MENISPERMACEÆ-નેચરલ ઓર્ડર-મેનિસ્પર્મેસી.)

(૨) **સંખ્યાંક:**-એટલે ચાલુ અંક-૧.

(૩) **દેશી વિદેશી નામો:**-ગડુ, ગડુજી વલ (કચ્છી); ગળો (ગુજરાતી); गुडूची (संस्कृत); गिलोय (हिंदी); (Tinospora Cordifolia-ટિનોસ્પોરા કૉર્ડિફોલિયા (લાટિન).

(૪) **ઉલ્લેખ:**-એટલે બીજાં પુસ્તકોનો હવાલો. જેમકે **वनस्पतिशास्त्र**-પાનું ૪-નં૦ ૩; **वनस्पतिगुणादर्श** પાનાં-૪૨૬; **डिमक् मेटरीआ-मेडिका**-પાનાં-૨૩; **इन्डियन् मेडिसिनल्प्लेन्टस**-પાનાં ૪૫-**मेडिसिनल् प्ले० चित्र (प्लेट)** નં૦ ૩૫.

(૫) **વર્ણન:**-ગળો એટલે ગડુના વેલાને ઘણું કરી સર્વત્ર સૌ કોઈ ઓળખે છે. તે બારે માસ હોય છે, તો પણ ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. એમાં પારસ-પીપળાનાં પાન જેવાં પાન આવે છે. તે લીસાં, ચળકતાં, અને ચોળેથી ચીકણાં લાગે છે. નર અને માદા ફૂલ જુદા જુદા વેલાઓ ઉપર આવે છે. તે બારીક અને પીળાશલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. ફલ મરીના દાણાથી કંઇક મોટાં, લીસાં, ચળકતાં, પ્રથમ લીલા રંગનાં અને પાકે છે ત્યારે રાતાં થઈ જાય છે. એ વેલાનાં સર્વાંગ કડવાં હોય છે, અને તે બધાં ઓષધોપયોગી છે.

(૬) **સ્થાનક:**-ગળોના વેલા ઘણુંકરી આખા કચ્છ સ્વસ્થાનમાં થાય છે. તે બાગ, વાડીઓ અને ખેતરોની વાડોમાં, તેમજ ડુંગરોની ઝાડીઓમાં, તથા પડેતર વાડી અને ખેતરોને શેઢે પણ ઘણીવાર ઉગેલા હોય છે.

(૭) **ઉપયોગ:**-ગળોનાં મૂળ અને ડાંડી વિશેષ કરી ઓસડના કામમાં વધારે આવે છે. તેથી તે ઉન્હાળે એકઠાં કરી લેવાં જોઇએ. કેમકે તે વખતે તેમાં કડવો તત્વ વધારે એકઠો થએલો હોય છે. ગળોના વેલામાંથી સત્વ કાઢવામાં આવે છે તેને **ગળોસત** કહે છે. તે ગળોસત પણ થોડે ઘણે અંશે કડવાશવાળો તો હોય છે; જો તેમાં કડવાશ ન હોય, તો તેમાં ઘઉંનો મેંદો અથવા ચોખાના સતનો ભેગ કરવામાં આવેલો છે, એમ સમજવું.

ગળોનાં મૂળ ઝેરી ગણાય છે, તે સર્પદંશપર વપરાય છે-તેથી ઉલટી ઝાડા થઈ ઝેર નીકળી જાય છે, એમ કહેવાય છે. ડાક્ટર વાઇટ લખે છે કે ગળોનાં મૂળની ભૂકી ૧૫ થી ૨૦ ઘઉ (ગ્રેન) ભાર સારી ઉલટી લાવે છે. આ વાતને ડા૦ **એન્સ્લી** તેમજ કરંજા (બીરાર) વાળા અનુભવી વૈદ્ય શેઠ નારાણદાસ પ્રાગજી ટેકો આપે છે. અને એ સર્પદંશપર અસરકારક ઉપાય છે, એમ કહે છે.

ગળોની ડાંડીનો ફાંટ અથવા ઉકાળો ૩ થી ૧૦ કે ૧૫ તોલાં સુધી દિવસમાં ૩ વાર આપવાથી તરીઆ તાવ પર સારી અસર કરે છે. એના ઉકાળામાં વખતે સુંઠ, મરી, તજ કે પીપળામૂળ જેવી તીખી વસ્તુ પણ સ્વાદ માટે નાખવામાં આવે છે. એ અરૂચી અને તાવ પછીની નબળાઈ ઉપર, અથવા શરીરની સામાન્ય નબળાઈ ઉપર વાપરવાથી શરીરને ધીમી પણ સારી શક્તિ આપે છે. 'अमृता-सांग्राहिकदीपनीयवातकफ-प्रशमनानाम्' चरक-सूत्रस्थान अ. २५.

रतकाम निवासी महंत सुखरामदासजी-પોતાના "बूटी प्रचार वैद्यक" ગ્રંથમાં ૧૫૧ મે પાને લખે છે કે:- "લીંબડાની ગળો માસા ૩, એલચી રતી ૨, વંસલોચન માસો અરધો, સાકર માસા ૬, એ મેળવી વાટી નવ દિવસ ખાય તો લોહીયાળ વાયુની બવાશીર (હરસ) અને ગર્મી મટે."

ગળોસત-તાવ પછીની નબળાઈ અને તાપતલ્લી અર્થાત્ બરોળનાં દરદવાળાને, તેમજ ફુકણાં(મૂત્રાશય)ના તીક્ષ્ણ સોજાવાળાને આપવામાં આવે છે. ધાતુપુષ્ટિ માટે ગળોસત દૂધ, સાકર અને તેમાં એલચી નાંખી પીએ છે. ગળોસતની માત્રા ૧ થી ૩ દ્રામ અર્થાત્ એક તોલા સુધીની છે. આર્ય ઓષધ ગ્રંથમાં એની માત્રા ૧ થી ૨ વાલ લખી છે.

* वनस्पतियोंका नैसर्गिक वर्गों विषे "આયુર્વેદ વિજ્ઞાન" (માસિક પત્ર) સં. ૧૯૭૫ અંક ૬-પાનું ૧૧૫ જુવો.

ગળોનાં કોમળ પાન દૂધમાં વાટી રતવા ઉપર ચોપડે છે.

ગળોમાંનો કડવો તત્ત્વ દારૂહલદી અથવા રસવંતીમાંના કડવા તત્વ (Berberine બરબેરિન)ને કેટલેક અંશે મળતો છે, એમ રાસાયનિકોએ શોધેલું છે. વિશેષ ઉપયોગ માટે જુવો **वनस्पतिशास्त्र.**

(૮) **વિશેષ વિવેચન**-આપણા દેશના વૈદ્યવરો હજારો વર્ષથી ગળોને ઔષધી તરીકે વાપરે છે, જ્યારે યુરોપીયન લોકોને તેના ઔષધીય ગુણો વિષે ફક્ત સો સવાસો વર્ષ થયાં આપણા દેશમાં જ્ઞાન મળ્યું, અને ત્યાર પછી તેઓ તેના જ્વરહર, શક્તિ આપનાર, અને મૂત્રલ ગુણોની પ્રશંસા કરવા લાગ્યા, અને હવે તેને હિંદુસ્તાનની **ફારમાકોપીઆ**માં ઔષધી તરીકે દાખલ કરવામાં આવેલ છે.

કાઠિઆવાડ તેમજ **કચ્છ**માં ગળોના વેલા ઉંટબકરીના ચારા તરીકે બહુ કપાઈવપરાઈ જાય છે. એના વેલા ઘણુંકરી ખરસાણી થોરની વાડો પર બહુ ચડેલા હોય છે, પણ એ વેલાપર થોરનું છીર લાગવા સંભવ, સબબ થોરનાં ઝાડપર ચડેલો ગળો ઓસડના કામમાં વપરાતો નથી. પણ ઓસડના કામ માટે પ્રથમ દરજ્જે લીંબડાનાં ઝાડ પરનો, અને તે ન મળે તો પછી આંબા, ગુંદી કે બાવળ આદિનાં ઝાડોપરનો લેવાય છે. પણ આવાં ઝાડો પર ચડેલો ગળો ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. માટે ગળોના વેલા એક અમૂલ્ય ઔષધી તરીકે તેમજ સેંકડો ઉંટ અને હજારો બકરાંના ચારા તરીકે કામમાં આવતા હોવાથી, એનો જેમ બને તેમ બાગ, વાડી અને ખેતરોની વાડો તથા શેઢાઓ પર તેમજ જ્યાં જ્યાં ફાવી શકે ત્યાં લીંબડા, આંબા, ગુંદી, બાવળ આદિનાં ઝાડોપર ચડાવી દઈ ઘણો વધારો કરવો જોઇએ.

એક કચ્છી કહે છે કેઃ—

"ગદુ, મીરી ત્રો પિત્તપાપડો,
પીંધે વેંધો કોસો બરો;
હિકડો ડીં જો લંઘણ કરે,
પાંઉ બરો તેંકે નાં ચડે—" ૧

કોઇ રાજાનો ગુરૂ વૈદ્ય હતો, તેને રાજાએ પૂછ્યું કેઃ—
"મીઠી પ્રકૃતિ કુંવરની, (પણ) ભણતાં જીભ ઝલાય;
ભણતર ચિત્ત ચડે નહીં, તેનો શીયો ઉપાય?"

ત્યારે વૈદ્યરાજ ગુરૂએ કહ્યું કેઃ—

'ગળો, અઘેડો, વાવડીંગ, શંખાવલી, વજ શૂંઠ;
વિદ્યાબ્રાહ્મિ, શતાવરી, ગાના ઘીમાં ઘૂંટ.
ઉઠી પ્રભાતે જે ગળે, એ ગોળી નિત એક;
મટે સ્વભાવે વિસ્મૃતી, વિદ્યા ચડે વિશેક.
સોબત પંડિત વૃદ્ધની, સુધરે વળી ભણનાર;
ભણવાની રૂચી ઉપજે, સુધરે રાજકુમાર.'

(રા. રા. વાલજીભાઇ માવજી ગજ્જર-કચ્છભુજ તા૦ ૨૬-૪-૨૨.)

"ઇન્ડિયન મેડિસિનલ્ પ્લેન્ટ્સ" (Indian Medicinal Plants)માં પાને ૪૯ મે જાણવા જેવો ગળોનો ઉપયોગ આપેલો છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવો છે.

---

(૧) **વર્ગ-गुडूच्यादि.**

(૨) **સં૦ ૨.**

(૩) **દે૦ ૧૫૦ નામો**-વેગઈ, વગવલ, અછીપાડ (કચ્છી૦); વેવડી, વગીનો વેલો, ભોંયવેલ (ગુ૦); ઝમીર (સિંધી); पातालगरुडी, वत्सादनी (सं०); जमटीकीबेल, जलजमनी, फरीदबुटी (हिं०); Cocculus villosus-કોકયુલસ્ વિલોસસ્ (લા૦).

(૪) **ઉલ્લેખ**-વ૦ શા૦ પા૦ ૮. નં૦ ૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૨૪; "वैद्यकल्पतरु" માહે જુલાઈ+ ઓગસ્ટ સને ૧૯૧૮ પાને ૨૭૯ + ૨૪૯. (ઈ૦ મે૦ પ્લ૦ પા૦ ૫૬); (મે૦ પ્લ૦ ચિ૦ ૩૮, બી૦ સી૦).

(૫) **વર્ણન**-એના વેલા બારેમાસ હોય છે, તો પણ ચોમાસે વિશેષ ઉગી આવે છે. એના આખા વેલાપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે. એનાં મૂળ મજબૂત, લાંબાં અને જમીનમાં ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. એનાં પાન લંબગોળ, ગોટકડાં, કે ખુંણીઆ પડતાં, કે તળિયે પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં, એમ એકજ વેલા પર બહુધા જુદા જુદા આકારનાં હોય છે. એમાં નર અને માદા ફૂલો ચોમાસે જુદા જુદા વેલાઓ ઉપર ગળોની પેઠે આવે છે. તે સૂક્ષ્મ, લીલાશલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. ફલ બદકડી જેવાં, પાકે છે ત્યારે કાળાં થઈ જાય છે.

(૬) **સ્થાનક**-એના વેલા કચ્છમાં જંગલની ઝાડી તેમજ બગીચા અને વાડીઓની વાડમાં ઘણાં ઝાડો પર ચડેલા હોય છે. તેમ તે પડેતર ખેતરો અને વાડીયોમાં જમીન પર બહુ લાંબા પથરાયલા પણ હોય છે.

(૭) **ઉપયોગ**-એનાં મૂળ **સારસાપરીલા**ને ઠેકાણે લોહી સુધારવા માટે વપરાય છે. એનાં તાજાં મૂળનો કાઢો મરી અને બકરીનાં દૂધની સાથે મેળવી સંધિવા ઉપર અપાય છે, એની માત્રા ૧૦ થી ૧૨ તોલા સુધીની છે. એ દસ્ત સાફ લાવનાર, તથા સ્વેદલ ગણાય છે. એનાં પાન પાણીમાં ચોળવાથી પાણી જામી જાય છે, માટે એને હિંદીમાં **જલજમની** કહે છે, એ જામેલું પાણી તેમાં સાકર ભેળવી શરબત તરીકે ઠંડક માટે પીવાય છે. એનો આખો વેલો ઔષધોપયોગી છે.

એનું મૂળ અરીણનું બંધાણ મુકાવા માટે વપરાય છે. ચૂર્ણની માત્રા બે આનીથી અરધા રૂપીયા ભારની છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એના વેલા પણ ઊંટબકરાંના ચારા માટે ઘણા કપાઈ જાય છે. એ કચ્છમાં ઘણા ઉગે છે, પણ એનો જોઇએ તેવો ઉપયોગ થતો જણાતો નથી. એનાં મૂળ પરદેશથી આવતી સારસાપરીલાની જગોએ વૈદ્યવરોએ વાપરી તેનો અનુભવ લઈ, આપણા જ દેશમાં આ દેશી ઔષધીય વનસ્પતિનો પ્રચાર અને વધારો થાય, એમ કરવું અયોગ્ય ગણાશે નહીં.

બાગ અને વાડીઓની વાડોમાં અને તેના શેઢાઓ ઉપર એનો ઘણો વધારો થઈ શકે.

ખેતર અને વાડીઓમાં ખેડતાં ઘણીવાર એના વેલા સાંતિને નડે છે–માટે કચ્છી કેહેવત નીચે પ્રમાણે છે:—

"વેગર્જી અએ લમીંવલ, જમિ જીતમેં ચે ઠગા જલ;
ચે કેાહારી કંધ તે ખણુ, માગ ખપે તેા મૂંકે હણુ."

(ડા૦ ગેાપાલજી પ્રાગજી; કેાટડા, ચૈ. સુ. ૭. સં. ૧૯૭૮)

---

(૧) વર્ગ–ગુડૂચ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો૦–કારીપાટ, કારીપાડ (કચ્છી); ઓરપ (ગુ૦); ઇલિર બિલર, ઉલર બિલર (સિંધી); વલુર (પંજાબી); पातालगरुडी–मेढ (સં૦); (Cocculus Leæba–કોક્યુલસ્ લીબા)–(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૧૦–નં૦ ૫; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૨૫; આયુર્વેદ વિજ્ઞાન–પોષ સં. ૧૯૭૫–પા૦ ૮૦; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૫૮; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૩૮ એ).

(૫) વર્ણન–ઓરપના વેલા વેવડીના વેલા જેવા થાય છે પણ ઓરપના વેલાપર રૂછાળ ભાગ્યેજ હોય છે. એનાં પાન વેવડીનાં પાન જેવાં, પણ તેથી નાહાનાં, લીસાં, તથા ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. ફૂલ વેવડીની પેઠે જુદા જુદા વેલાઓ ઉપર આવે છે, અને રૂપે રંગે પણ તેવાં જ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એના વેલા કચ્છમાં વાડીઓની વાડમાં તેમજ પડતર ખેતર આદિમાં પણ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનો ઉપયોગ ગળો અને વેવડી જેવો છે. એનું મૂળ કચ્છમાં કાળીપાટનાં મૂળની જગોએ વપરાય છે. અને એ જ્વરઘ્ન તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. એનો રસ પરૂ ચુશી લે છે, રતવા મટાડે છે, રસ તાજો લેવો. અરીણનું બંધાણ છોડાવા એનાં મૂળનો ઉપયોગ થાય છે. તેની માત્રા બે આનીથી અરધા તોલા ભાર. આર્ય ઔષધમાં કાળીપાટનાં મૂળના ચૂર્ણની માત્રા ૨ થી ૪ વાલ, અને ક્વાથની ૨ થી ૪ તોલા લખી છે. વિશેષ માટે જુવો વનસ્પતિશાસ્ત્ર. ઓરપના રસમાંથી અરબસ્તાનમાં એક જાતનો દારૂ બનાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–વેવડી કરતાં પણ ઓરપને કચ્છમાં કાળીપાટને નામે ઘણા ખેડુતો અને ગામડીઆ લોકો ઓળખે છે. બાકી હકીકત વેવડી પ્રમાણે છે.

આયુર્વેદ વિજ્ઞાનમાં–(પુ૦ ૨, સં૦ ૧૯૭૫, અંક ૩, પા૦ ૮૦) કાળીપાટના ૧૩ તેર પ્રયોગો જૂદાં જૂદાં દરદોપર અનુભવેલા લખેલા છે–તે જિજ્ઞાસુએ જાણવા જેવા છે.

---

(૧) વર્ગ–ગુડૂચ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૪.

(૩) દે. વિ. નામો–બાંગ, બંગજીવલ (કચ્છી); બાંગ, કરંઢીયું (ગુ૦); लघुपाठा (સં.); छोटीपाढ (હિં.) કરેારી (સિંધી); (Cissampelos Pareira–સિસેમ્પિલોસ્ પરેરા.) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૧૨ નં૦ ૬; ડિ. મે. મે. પા. ૨૨; (ઇ. મે. પ. પા. ૬૧; મે. પ. ચિ૦ ૪૨).

(૫) વર્ણન–એના વેલાની ડાંડી પાન આદિ પીળાસ લેતા રંગનાં હોય છે. એનાં પાન પાતળાં અને આકારે ઢાંગનાં પાન જેવાં હોય છે, તો પણ તેની ડીટડી પાસે પાનની કોર ડીટડીથી જરા આગળ વધેલી હોય છે. ફૂલ નર અને માદા જુદા જુદા વેલાઓ ઉપર આવે છે–તેમાં નરફૂલની ગુચ્છીઓ હોય છે અને માદાફૂલો સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રોની લટ કે લર(વેણી)માં આવે છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ચોમાસે આવે છે. ફલ નાહાના ચણા જેવડાં અને રાતા રંગનાં થાય છે.

(૬) સ્થાનક–બાંગના વેલા, ગળો, વેવડી, કે ઓરપની પેઠે ક્યાંય કચ્છમાં જથ્થાબંધ ઉગતા જોવામાં આવતા નથી. પણ મોટા ધોળા ડુંગરમાં મોટી ઝરની કોતર (ભેખડ)માં, આડવા ડુંગરમાં બીલેસરી ઝરને કાંઠે, અને તલપત ભુજમાં સ્ટેટ બૉટેનિકલ ગાર્ડન શરદ બાગની ઉત્તરાદી વાડમાં તે લખનારના જોવામાં આવેલા છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં મૂળ કડવાં હોય છે, તે ઘણા રોગપર વપરાય છે. ઝાડા, સંગ્રહણી, પેટના વ્યાધી, તાવ આદિપર તેમ જ શીળસ અને બદહજમી ઉપર પણ એનાં મૂળનો ક્વાથ વપરાય છે. કેટલાક લોકો એનાં મૂળનો કાઢો કેાલંબાની અવેજી તાવમાં વાપરે છે. સિંધ અને પંજાબમાં એનાં મૂળ અને પાન ધારાં અથવા ઘણુ રૂઝાવા માટે વાપરે છે. એમાં રસવંતી જેવો ગુણ છે, એમ મનાય છે અને રસવંતીમાં જે કડવો તત્વ આવે છે, તેવા તત્વનો કંઇક અંશ આમાં

છે, એમ જણાયલું છે. એનાં મૂળનો ગુણ શરીરમાં શક્તિ લાવનાર, મૂત્રલ, સારક, તથા પ્રમેહ અને પ્રદર મટાડનાર ગણાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન–ઘણા વખત સુધી યુરોપીયન લોકો આ કરંઢીયાંનાં મૂળને (પરેરા-રૂટ–Pareia-root) સમજતા હતા, પણ હવે તેઓના જાણવામાં આવેલું છે કે તેઓના ગાંધીઓની દુકાનમાં વેચાતાં પરેરારૂટ એ આ કરંઢીયાંની જાતની જ બીજી વનસ્પતિમાંથી મેળવવામાં આવે છે. પણ તેઓનાં પરેરારૂટની અવેજી કરંઢીયાંનાં મૂળ વાપરી શકાય છે. અંગ્રેજીમાં જેને (Brazilian Pareira–બ્રેઝિલિયન-પરેરા) કહે છે તે આ કરંઢીયાંની જાતની જ વનસ્પતિ (Cissampelos glaberrima)નાં મૂળ છે. તેથી જેને (White-Pareira Brava–વ્હાઇટ-પરેરા બ્રેવા) કરીને કહે છે તે પણ એની જ જાત છે, અને તેનો ગુણ કરંઢીયાંનાં મૂળના ગુણને મળતો છે.

કરંઢીયાંનાં મૂળ ઉત્તમ ઔષધોપયોગી હોતાં એના વેલાનો ભીનાશવાળી જગાઓમાં અને ડુંગરોની ભીની ઝરોની કોતર અર્થાત્ ભેખડોમાં વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) नैसर्गिकवर्ग–कमलादि–એટલે નાહાનાં મોટાં કમલ ફૂલનો કુદરતી વર્ગ–(2–N. O. Nymphæaceæ–નિમ્ફિએસી).

(૨) સંખ્યાંક–૫.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–કુમ, કુંભ, કુમી, કુંભી, કમર, કમરફુલ (કચ્છી); કુમદું, પોયણું, કમલ (ગુ૦); कुमुद(सं.), कुमुदिनी (हिं.); Nymphæa lotus–નિમ્ફિયા લોટસ્ (લા૦); Lotus; Water-Lily–લૉટસ; વૉટર–લિલી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૧૫–નં. ૮; ડિ. મે. મે. પા. ૨૮; (ઇ. મે. પ. પા. ૭૧; મે. પ. ચિ૦ ૪૮).

(૫) વર્ણન–કમલ ફૂલને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એ મીઠાં પાણીમાં થાય છે. એના વેલા નીચે ગોળ કે લંબગોળ કંદ હોય છે તે લોઢ કહેવાય છે–તેને કચ્છમાં પણ લોઢ કે લુઢ કહે છે. એનાં પાન પાણીની સપાટીપર તરતાં હોય છે, તેનો આકાર અડવીનાં પાન જેવો હોય છે. એનાં પાનની ઉપરની સપાટીપર હવા લેવાનાં છિદ્રો–(Stomata) હોય છે–એ છિદ્રોદ્વારા લીધેલી હવા પાણીમાં ઠેઠ તેનાં મૂળ સુધી પોહોંચે છે. એનાં પાનની ડીટણી ઘણી લાંબી હોય છે, તે અંદરથી પોકળ અને છિદ્રોવાળી હોય છે–તે છિદ્રોવાટે, પાને લીધેલી હવા, તેમાં જાય છે. ફૂલ ચોમાસે વિશેષ આવે છે, તે મોટાં, સુગંધિત, ધોળા કે રાતા રંગનાં અને રાત્રમાં ઉઘડનારાં હોય છે. એનાં ફૂલ સોપારીના મોટા ગ્રોફા જેવડાં, પોચાગળ અને ઘણાં બીજવાળાં હોય છે, તેને બીતેલાં કહે છે.

(૬) સ્થાનક–મીઠા પાણીનાં કીચડવાળા તળાવ, વોકળા આદિમાં ચોમાસે ઉગે છે–એ કચ્છમાં અંજાર તરફનાં તળાવોમાં પુષ્કળ ઉગતાં કહેવાય છે.

(૭) ઉપયોગ–આ કમલનાં મૂળ અર્થાત્ લોઢનાં અગ્યારસને દિવસે ઘણા લોકો પુરી, શીરો, શાક આદિ કરી ખાય છે. તેમ પૌષ્ટિક તરીકે દૂધમાં ઉકાળી તેમાં સાકર નાંખી પીએ છે. એનાં ફૂલનો ઉકાળો લોહી વિકારપર અપાય છે. એનાં ફૂલ (બીતેલાં) તાજાં હોય ત્યારે છોકરાં બહુ ખાય છે, તે ટાઢાં મનાય છે. એનાં બીજને કચ્છમાં "કુંમ કે કુંભજા બિઞ" કહે છે–અને તેની ભુકી સાકર સાથે સંગ્રહણી પર ખાય છે.

कुमुद–चरक, सुत्रस्थान अ. १७, श्लोक ११९. શીત અને કષાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ કમલનાં ફૂલ રાત્રની વખતે ઉઘડે છે માટે એને ચંદ્રવિકાશી કમલ કહે છે. એની જે જાતમાં આસમાની ફૂલો થાય છે, તેને હિંદીમાં नीलोफर કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–कमलादि.

(૨) સં૦ ૬.

(૩) દે. વિ. નામો–કમર, વડો કમર ફૂલ (કચ્છી); મોટું કમલ, સૂર્ય કમળ (ગુ૦); पद्म (સં૦); (Nelumbium speciosum–નિલમ્ બિયમ્ સ્પેશિયોઝમ્) (લા૦) Sacred Egiption Lotus–સેક્રેડ ઇજિપ્શિયન લૉટસ્–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૧૮–નં૦ ૧૧; ડિ. મે. મે. પા. ૨૮; चरक. सू. अ० ४, (ઇ. મે. પ. પા ૭૪; મે. પ. ચિ. ૫૧).

(૫) વર્ણન–આ મોટાં કમલ ફૂલનાં પાન ઢાલ જેવાં ગોળ થાય છે. એમાં પણ ધોળાં અને રાતાં ફૂલ થાય છે. એનાં ફૂલને પબડીના ભોટા કહે છે. અને એ ભોટામાંનાં બીજને પબડી અને કમલકાકડી કહે છે.

(૬) સ્થાનક–આ મોટાં કમલ પણ ઉંડી કીચડવાળા મીઠાં પાણીનાં તળાવો આદિમાં ઉગે છે. એ પણ કચ્છમાં અંજાર તરફનાં તળાવોમાં ઘણાં વાવેલાં કહેવાય છે. એ તલપતભુજના દરબારી બૉટેનિકલ

ગાર્ડન્ શરૂબાગમાં ફરનરીગ્લાસ હાઉસ પાસેના હોજમાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–આ મોટાં કમલનાં પાનની ડીટડીને સિંધ અને કચ્છમાં બે કહે છે. તે તાજીનું શાક, અને તેના કકડાઓને સુકવી તેની કાચરી કરે છે. તે બેની કાચરી કહેવાય છે, અને અગ્યારસને દિવસે તે ફલ આહારમાં કામ આવે છે. એ કચ્છ લખપત (લખનારની જન્મભૂમિ) અને માંડવીમાં અગ્યારસને દિવસે ઘણી વેંચાય છે. આ કમળના ફૂલોનો ઉપયોગ વૈદ્યલોકો શીતોપચારમાં કરે છે. અને શીતળ અને ગ્રાહી માને છે. એના ફૂલ, પુંકેસર તંતુઓ તથા ફૂલની ડાંડીનો રસ હૃદયને શક્તિ આપનાર ગણાય છે. એનાં મૂળ ઉપલેપક છે, તે હરસમાં વપરાય છે. એનાં પાન ગરમીના તાવવાળાને તાવની ગરમી ઓછી કરવા તેને માથે બાંધવામાં આવે છે, અથવા તેની પથારી કરી તેપર ટાઢક થવા આજારીને સુવાડે છે. એનાં બીજ પબડી તે ઉપલેપક, મૂત્રલ, ટાઢાં અને પોષણકર્તા ગણાય છે. નાહાનાં અથવા આ મોટાં કમલનાં ફૂલનો ઉકાળો પ્રમેહવાળાને અપાય છે–તેની માત્રા ૨ થી ૫ તોલા.

"પબડીનું પાણી કરી પીવાથી પિત્તજ્વરની તૃષા અને ઉલટી બેસે છે–માત્રા પબડીની તોલો અરધો" (આ. ઔ.)

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ કમલને અંગ્રેજ લોકો ઇજિપ્શિયન સેક્રેડ લૉટસ, અને એનાં બીજ જે પબડી તેને પાઇથેગોરિયન્ સેક્રેડ બીન કહે છે. આ કમળ મિશર (Eagypt) દેશનું પવિત્ર કમળ કહેવાય છે. આ કમલ મિશર દેશમાં પ્રથમ હિંદુસ્તાનથી જ ગયું હતું. પણ હિંદુસ્તાનમાં આ કમળ હજુ વિદ્યમાન છે, જ્યારે મિશર દેશમાં તે હવે ક્યાંય, નાઇલ નદીનાં પાણીપર જોવામાં નથી–અર્થાત તે દેશમાંથી આ કમળ ફૂલ હવે અદૃશ્ય થયું છે. આ વિષેનો મનોરંજક હેવાલ જે અંગ્રેજી જાણનારા વિદ્વાન જીજ્ઞાસુઓએ વાંચવો હોય, તો તેમણે (THE USEFUL PLANTS OF INDIA by Colonel Heber Drury–2nd edition–page-309; London, 1873) માં વાંચવો.

"કુલીન, ઉત્તમના સોબતી, અને મોટી સંપત્તિવાળા કીર્તિથી મહાત્માઓને રાજી કરનારા અને એ ઉપરાંત પણ અનેક ગુણોવાળા કોઈ રાજાને ન્યાય અન્યાયનું વિવેચન કરનારા વિદ્વાન બ્રાહ્મણોની સાથે પ્રીતિ રાખનારો (જોઈ) કવિ તેના ઉદ્દેશથી કમલને કહે છે, કે–હે કમલ! તારો જન્મ માનસરોવરમાંથી થયો છે, તને શ્રીકૃષ્ણ ભગવાન સર્વદા હાથમાં ધરી રાખે છે, લક્ષ્મી તારા કોષમાં જ ઘર કરીને રહી છે, તારો સુગંધ દેવતાઓને રાજી કરે છે, અને એવા એવા બીજા પણ તારામાં અનેક સદ્ગુણો છે, કે જેઓને લીધે તને પરમ શોભા મળી છે. એ સઘળા ગુણોથી સંપન્ન હોઇને વળી તું દ્વિજોમાં (પક્ષીઓમાં અને બ્રાહ્મણોમાં) ઉત્તમ હંસોની સાથે પરમ પ્રીતિ રાખે છે એ તારી અદ્ભુત મહત્તા છે.–તે વિષે

કવિત:—

मानस विमल मांहि उद्भव पाय पुनि ।
करमें सदाहीं तोहि धरत कन्हाई है ॥
सदन रमाको कोष मन देवताको मंजु ।
मुदित करनतेरी परिमलताई है ॥
एसे गुन पाय प्रभा पावत तथापि ओर ।
हेरेमें अनूप गुन तेरे सझदाई है ॥
ताकी दुज उत्तम मराल सनजाक प्रीति ।
कमल विलास तेरी यह महताई है" ॥ १ ॥

(क० क्या० ज०)

જેમ વિદ્વાન રાજા મહારાજાઓ વિવિધ વિદ્યાકળાના વિલાસી હોય છે, તેમ ષડપદ્ અર્થાત્ ભ્રમર કમલ ફૂલની મધુરી પરિમળ (સુગંધ)ના વિલાસી હોય છે–તેથી એક કમલ પુષ્પિકા કહે છે કે:–

"તપ કરિઆંતી નીરમેં, વલો વીઓ વન ભીંજ;
જ ઉલથે તંઈ ન અચધો, ત મુંજા નેણાં વેંધા વીંચ." ૩

સાર–હું પાણીમાં તપ કરૂં છું, ભ્રમર વનમાં ગયો છે; જો સૂર્યાસ્ત સુધી નહીં આવે, તો (ફૂલરૂપી) મારાં નયન મીચાઈ જશે.

આ કમલ દિવસનાં ઉઘડે છે, માટે એને સૂર્યવિકાશી કમલ કહે છે.

પબડીનો અનુભવેલો હેડકીપરનો ઉપયોગ:–
"પબડી અર્થાત્ કમલ કાકડીનાં બીજ એટલે કાળી છાલ કાઢી નાંખેલા ગોટા ૫ થી ૭ અડધો શેર પાણીમાં ઉકાળવા–પાણી ૨ થી ૩ તોલા રહે ત્યારે ઉતારી ગાળી ટાઢું થયે પીવું."

(રા. ભટ્ટ જમનાદાસ પરમાનંદ
પોરબંદર.)

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-અહિફેનાદિ એટલે અફીણ અને દારૂડીનો કુદરતી વર્ગ. (3 N. O. Papaveraceæ–પાપાવરેસી).

(૨) સંખ્યાંક ૭.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-દારૂડી, ઉઝરકંદો, પીરીઓકંદો (કચ્છી); દારૂડી, સત્યાનાશી, પીળો ધંતુરો (ગુ૰); हेमपुष्पा, हेमदुग्धा (સં૰)[1] (Argemone Mexicana-આર્ગિમન-મૅક્સિકાના)-(લા૰); Prickly-poppy-પ્રિકલી-પૉપિ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ:-વ. શા. પા૰ ૨૩-નં૰ ૧૨; ડિ. મે. મે. પા૰ ૪૦; बुटी प्रचार वैद्यक-પા૰ ૪૪+૯૮; (ઇ. મે. પ. પા૰ ૭૯; મે. પ. ચિ. ૫૪).

(૫) વર્ણન-દારૂડીના છોડવા શીયાળે ઘણા જોવામાં આવે છે. એમાં કાંટા થાય છે. એનાં પાન ઉટકટાનાં પાન જેવાં હોય છે-અને તેના પર ધોળી ટીશીઓ હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફલ ઉભી ડોડી જેવાં ને કાંટાવાળાં હોય છે. એ ફૂલમાં કાળા રંગનાં સૂક્ષ્મ બીજ ઘણાં હોય છે. એના છોડવાનો કોઈ પણ ભાગ તોડતાં તેમાંથી પીળો રસ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-આ છોડવાનું મૂળ મથક એટલે જન્મભૂમિ અમેરિકા છે. એ બીજે તેમ જ કચ્છમાં પણ હવે ઘણી જગોએ ઉગે છે. રસ્તાની બાજુઓ અને પડતર ખેતર જરા ભેજવાળાં તેની મુખ્ય જગો છે.

(૭) ઉપયોગ-દારૂડીનો રસ ઘણા લોકો ગડગુંમડાંપર, સોજા ઉપર, તેમ જ આંખની પાપણો પાકી હોય તો તે પર પણ લગાડે છે, પણ એનો રસ આંખે લગાડવાથી આંખનો સોજો વકરી આવે છે, એવો કેટલાક ડૉક્ટરોનો મત છે. દારૂડીનાં બીજ અફીણ કરતાં પણ વધારે ઝેરી માનવામાં આવે છે. એનાં બીજમાંથી દીવે બાળવાનું તેલ નીકળે છે. આ તેલનો કેટલીકવાર કરાંચીથી આવતાં મીઠાં અને બીજાં તેલમાં ભેગ કરવામાં આવે છે. દારૂડીનાં તેલનો ભેગ હતો એવું મીઠું તેલ (સને ૧૮૭૮)માં કેટલાક લોકોના ખાવામાં આવેલ, તેમને ઉલટી અને ઝાડા થયા હતા. જે તેલમાં દારૂડીનાં તેલનો ભેગ થયો હોય, તેવું તેલ પારખી કાઢવા માટે તેમાં તીવ્ર નાઇટ્રિક ઍસિડ મેળવવાથી તેનો રંગ ઘણો ઘેરો રાતો નારંગીઓ થઈ જાય છે, એ તેના ભેળની ઓળખાણ છે.

(૮) વિ૰ વિવેચન-આ પરદેશી વનસ્પતિ દારૂડી જો કે આડે વગડે બધી જગોએ ઉગે છે, તો પણ તે વિશેષ કામમાં આવતી નથી. તે ઢોરોના ચારા તરીકે પણ કામમાં આવતી નથી એટલું જ નહીં પણ જ્યાં તે ઉગે છે, તે જમીનનો રસકસ ચુશી લે છે, વળી જ્યાં તે ઉગે છે, ત્યાં જથ્થાબંધ એ જ ઉગી જાય છે, અને ત્યાંથી ઢોરોપયોગી ઘાસ અને બીજી સારી વનસ્પતિ ઘસાઈ જાય છે તેથી ચારાનો ગેરલાભ થાય છે. માટે બેહેતર તો એ લાગે છે કે, એ વનસ્પતિ-એમાં બીજ પાકયા પેહેલાં જ એના છોડવા એક સામટા મૂળ સોતા ઉપાડી નાંખી તેને સાડી તેનું ખાતર બનાવી નાંખવું જોઇએ. અને એ રીતે બીજ નહીં પાકતાં એ ઓછી ઉગે અને અંતે અદૃશ્ય થઈ જાય તો પણ ગેરલાભ જેવું જણાતું નથી. હાલ જે ઘણી બધી જગો દારૂડી રોકે છે તે જગો સારાં ઘાસ અને ઉપયોગી કોમળ વનસ્પતિથી ભરાવી જોઇએ કે જે લાભકારક છે.

[1] જો કે હાલમાં વિદ્વાન વૈદ્ય પણ આ સંસ્કૃત નામોનો અર્થ દારૂડી કરે છે પણ દારૂડી અમેરિકાથી આવેલી છે માટે સં. स्वर्णक्षीरी બીજી વનસ્પતિ હોવી જોઇએ.

કચ્છી કેહેવત.

મુંબારી હી સત્યાનાશી, મિરીકાનથી આવી;
પિઢ જો પેડો વસાય કરેને, ધા વિઝેતી બારી.
પતમેં કંઢા, ફુલમેં કંઢા, કંઢા ચારો પાસ;
ચોપો પણ કો વટ ન વિંજે, મકરજા વિસવાસ.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-क्षेत्रपर्पटादि એટલે શાહતરા પિત્તપાપડાનો કુદરતી વર્ગ.(4-N. O. Fumariaceæ-ફ્યુમેરિએસી.)

(૨) સંખ્યાંક ૮.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-ખેતરપાપડો, ધુવાડેજો ઝાડ (કચ્છી); શાહતરો પિત્તપાપડો, ખેતરાઉ પિત્તપાપડો (ગુ૰); क्षेत्रपर्पटी (સં૰) शाहातरा पित्तपापडा (हिं॰); (Fumaria parviflora-ફ્યુમેરિયા પારવીફ્લોરા.) (લા૰).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૨૫-નં૰ ૧૩; ડિ. મે. મે. પા. ૪૨; (ઇ. મે. પ. પા. ૮૬; મે. પ. ચિ૰ ૫૮).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા વેંત દોઢવેંત લાંબા થાય છે. તે કોઈવાર ઉભા, પણ વિશેષે કરી જમીનપર ઢળેલા હોય છે. એનાં પાન ગાજરનાં પાન જેવાં, અને તેનો રંગ ધુંવાડા જેવો (ફીકો લીલો) હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, ધોળાં કે ગુલાબી રંગનાં, અને તેનાં ટેરવાં જાંબુડા રંગનાં હોય છે. ફલ નાહાનાં મરીયા જેવા આકારનાં થાય છે. એનો આખો છોડવો કડવો થાય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા વિશેષ ભાગે શિયાળુ મોલ ભેળા ખેતરો અને વાડીઓમાં ઉગતા જોવામાં આવે છે. કચ્છભુજ પાસે એ ભારાપુર અને મજલ-મંગલવાળુંની વાડીઓમાં જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ-એ ગાંધીઓને ત્યાં બજારમાં શાહતરા કે શાહતરા પિત્તપાપડાને નામે વેચાતો મળે

છે. એનો સામાન્ય ઉપયોગ તાવપર થાય છે. એ સારક અને સ્વેદલ પણ ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ પિત્તપાપડો ખડશેલીયા પિત્તપાપડા તથા ખાખરાનાં બીજને પિત્તપાપડો કહે છે તેથી જુદો છે. એ મુંબઈમાં ઇરાનથી આવે છે. ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે એનો વધારો કરવો જોઇએ, કેમકે એ અસરકારક ઓષધી છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ—राजिकादि—એટલે રાઈ, શરસવ, અશેળિયા આદિનો કુદરતી વર્ગ. (5–N. O. Cruciferæ-ક્રુસિફેરી.)

(૨) સંખ્યાંક ૯.

(૩) દેશી વિદેશી નામો—આસેરીઓ, આસારીઓ (કચ્છી); અશેળિયો (ગુ૦); चंद्रसूर (સં૦) હાલીમ (હિં૦); (Lepidium sativum-લેપિડિયમ્ સેટાઇવમ્) (લા૦) Common cress-કૉમન્ ક્રેસ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા૦ ૨૮-નં૦ ૧૫; ડિ. એ. મે. પાનું ૪૬; (ઇ. મે. પ. પા. ૯૬; ઇ. મે. પ. ચિ૦ ૬૭).

(૫) વર્ણન—અશેળિયાના છોડવા ભેદ તરીકે શિયાળે ઉગે છે. એનાં પાન મૂળ પાસેનાં લાંબી ડીટડીવાળાં ને વિભાગિત હોય છે, અને ડાંડીના ઉપરના ભાગમાં ડીટડી વગરનાં અને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં કે ગુલાબી સૂક્ષ્મ હોય છે. ફલ અર્થાત્ એની શીંગ બદકડી જેવી વચમાં પોહોળી ચપટી અને બન્ને છેડે સાંકડી હોય છે. એમાં બહુધા બે બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ ઘણી જગોએ વવાય પણ છે, તો પણ વાડી અને ખેતરોમાં શિયાળુ મોલ સાથે ઘણીવાર ઉગેલો જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—અશેળિયાનાં બીજ પણ અશેળિયો કહેવાય છે. એનાં બીજનો ઉપયોગ બીજી જગોએ તેમ જ કચ્છમાં પણ ઘણા ગામડીઆ લોકો જાણે છે. વાથી ઝલાએલા સાંધા અને કમરવાળાને શિયાળે અશેળિયાની રાબ પાય છે. દુખતા સાંધાઓ ઉપર, અને ચસ્કાપર અશેળિયાને વાટી તેની ચીટકી મારે છે. અશેળિયો શક્તિ આપનાર, હેડકી બેસાડનાર, અને વાયુ હરતા ગણાય છે. એને અરબીમાં હુબ-ઉલ-રશાદ કહે છે. હકીમ સાહેબો અશેળિયાને ત્રીજે દરજ્જે ખુશ્ક અને ગરમ ગણે છે, અને એમાં ધાતુપૌષ્ટિક અને મૂત્રલ ગુણ માને છે. બરોળની વૃદ્ધિપર અને શરદીથી થએલા વિકારોપર એની યોજના કરે છે. "છાતી અને છાતીની ગાંઠનો ઉપાય—અશેળિયાને જરા પાણીથી ભીંજેળી પોટીશની પેઠે તેપર બાંધી દેવો." (અનુભવેલ-વ્યાસ જેઠાભાઈ વેણીરામ-કચ્છ-નલિયાવાળા-ભુજ-તા૦ ૨૭-૭-૧૯૧૮).

"અશેળિયાના દાણા આઠગણા પાણીમાં નાંખી સારી પેઠે ચોળવાથી તેનો ચીકણો લુવાબ થશે તે ગાળી લેવો તેનું નામ ચંદ્રસૂરરસ, એનો ગુણ પૈષ્ટિક અને વાતહર—એની માત્રા તોલા ૨; અને અશેળિયાના બીજની માત્રા ૨ આનીથી ૦॥ ભાર."—(આર્ય ઔષધ).

"અશેળિયાનો મુરબ્બો નબળાઈ, શ્વેત પ્રદર, પ્રમેહ વગેરે દરદોપર ફતેમંદીથી વાપરી શકાય છે. અશેળિયાની દસ્ત સાફ લાવનાર માત્રા ૪ થી ૫ વાલ સુધી છે. લોહી શુદ્ધ કરવા માટે ૧ થી ૧½ વાલ સુધી વપરાય છે. અને પ્રમેહ પ્રદર વગેરે દરદો મટાડવામાં તેની માત્રા ૨ થી ૩ વાલ સુધી છે."—(આર્યાનાર્ય ઔષધ).

અશેળિયાને પાણીમાં પલાળી તેમાં ગોળ ભેળવી હેડકી ઉપર તે પાણી ૨ થી ૪ તોલા પાવાથી ઘણી સારી અસર થાય છે.—(અનુભવેલું-સ્વારી મેરા આલા-કુંભડી.) ઇન્ડિયન્ મેડિસિનલ્ પ્લેન્ટ્સમાં એના વિશેષ ઉપયોગ અને રસાયન જુવો.

(૮) વિશેષ વિવેચન—વિલાયતમાં અશેળિયો ૩૦૦ વર્ષથી વવાય છે. એમાંથી રાઇને મળતું તેલ મદ્રાસ તરફ કાઢવામાં આવે છે એમ કહે છે. અશેળિયો મુંબઈમાં ઇરાનથી આવે છે.

રાઈ (Brassica Juncea-બ્રેસિકા જન્શીયા) અને શરસવ (Brassica Campestris-બ્રેસિકા કૅમ્પેસ્ટ્રિસ) કચ્છમાં શિયાળુ મોલ તરીકે વવાય છે. શરસવનું ખારૂં તેલ અને તેનો ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ છે. "સરસીયું તેલ—કૃમિઓને, ખરજને, કોઢને, કફ, મેદ તથા વાયુને હરનાર છે. અને હલકું, લેખન, તીખું, તથા અગ્નિ દીપ્ત કરનાર છે." (सुश्रुत—आयुर्वेद—सूत्रस्थान—अध्याय ४६). એજ વર્ગની વનસ્પતિ મૂળા (Raphanus Sativus-રેફેનસ સૅટાઇવસ) કચ્છમાં શિયાળે ઘણા વવાય છે એટલું જ નહીં પણ હવે એ વર્ગની વનસ્પતિ જે મૂળ (BRASSICA OLERACEA-બ્રેસિકા ઑલિરેસિયા) છે—તેમાંથી ઉપજાવી કાઢેલી વિલાયતિ બકાલાંની વનસ્પતિ નોલકોલ, પાન કોબી તથા ફૂલ કોબી અને બ્રોકોલી પણ ભુજના સ્ટેટ બાગોમાં વવાય છે.

---

(૧) વર્ગ–राजिकादि.

(૨) સંખ્યાંક ૧૦.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–શેઢા આસેરીઓ, અડબાઉ રાઈ (કચ્છી); શેઢા અશેળિયો, અડબાઉ અશેળિયો (ગુ૦); मूली, फारिदबूटी, लाखिया (पंजाबी); Farsetia Jaquemontii–ફારસેટિયા જેકવીમોનશાઈ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–હૂકર, ફ્લોરા બ્રિટિશ–ઇન્ડિયા વૉલ્યુમ ૧ પાનું ૧૪૦; વૉટ એકોનોમિક–પ્રૉડક્ટ્સ્ ઑફ્ ઇન્ડિયા–મેડિસિનલ્–પ્રોડક્ટ્સ–પાનું ૧૨૮; (ઇ. મે. પ. પા. ૯૦; મે. પ. ચિ૦ ૬૨ બી.).

(૫) વર્ણન–આના છોડવા લખનારે કચ્છ–ભુજના સ્ટેટ બૉટેનિકલ ગાર્ડન "શરદબાગ"માંનાં ફરનરી–ગ્લાસ હાઉસની ઉપરના ફોટોઆદિ સ્ટુડિયો હાઉસના કમ્પાઉન્ડમાં તા૦ ૨૨–૯–૧૮ ને રોજ પેહેલવેલા જ જોયા. તે વખતે એમાં પાન, ફૂલ, શીંગ આદિ તેનાં પંચાંગ વિદ્યમાન હોતાં તેના ફૂલના અવયવો તપાસી જોતાં તે ક્રુસિફ્રી–અર્થાત્ રાઈ, અશેળિયા, મૂળા આદિ વનસ્પતિયોના વર્ગની એ વનસ્પતિ છે, એમ નક્કી થયું. પણ ભુજમાં લખનાર સાથે બૉટની સંબંધીનાં સાહિત્યમાં માત્ર એક નૈર્ન સાહેબનું જ પુસ્તક હતું–તેમાં તપાસતાં ઉપરની વનસ્પતિનું વર્ણન જોવામાં આવ્યું નહીં. તે ઉપરથી એવું અનુમાન થયું કે કદાચ પરદેશી ફૂલ ઝાડો આ બાગમાં ઉગાડવામાં આવે છે–તેમાંથી કદાચ બીજ ઉડી આવી આ વનસ્પતિ ઉગી ગઈ હશે. ત્યાર પછી એ વનસ્પતિ શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. ભાઈ વાલજીભાઈને લખનારે દેખાડી, ત્યારે તેમણે કહ્યું કે એ વનસ્પતિ આ બાગમાં વાવવામાં આવી નથી. આ પછી એ વનસ્પતિ કચ્છમાં બીજે ક્યાંએ ઉગે છે કે નહીં? તેની શોધ કરવા માંડી તો તે ભુજ પાસેનાં લાખુન ગામની વાડી અને ખેતરોને શેઢે પણ જોવામાં આવી, અને પછી વિશેષ તપાસ કરતાં તો એ જંદરિયા ડુંગરમાં તેમજ મોટા અને નાહાના ધોળા ડુંગરમાં તથા ક્ષીરગીરીયા ડુંગરમાં પણ જોવામાં આવી. તે પરથી નિશ્ચે થયું કે એ કચ્છ સ્વસ્થાનમાં ઉગતી જંગલી જડીબુટ્ટી છે.

પછી એ વનસ્પતિનો પાન, ફૂલ, શીંગ સોતો આખો છોડવો કાઢી, બ્લૉટિંગ કાગળો વચ્ચે સુકાવી, બૉટનિકલ્ સ્પેસિમેન બહારગામ મોકલવા જેમ તૈયાર કરવામાં આવે છે તેમ તૈયાર કરી, એ નમુનો પુના ગણેશખિંડ બૉટેનિકલ્ ગાર્ડનમાં રા. રા. મે. આર. કે. ભિડે આસિસ્ટન્ટ એકૉનોમિક બૉટનિસ્ટ તરફ આઇડેન્ટિફાઈ કરવા અર્થાત્ તેનું બૉટનિકલ નામ લખાઈ આવવા મોકલ્યો. જેપરથી ઉપરનું બૉ૦ નામ લખાઈ આવ્યું.

ત્યાર પછી પોરબંદર આવી હૂકર–ફ્લોરા જોતાં તેમાં એ વનસ્પતિનું વર્ણન મળ્યું.

હૂકર સાહેબે એનું જે વર્ણન આપેલું છે તે નાહાના કદના નમુના પરથી આપેલું જણાય છે–તે નીચે પ્રમાણે છે:–"છોડવા બહુવર્ષાયુ, જરા ઠરડાયલા ને ઉભા હોય છે, તેનાપર વચમાંથી ધરાએલ ચોટદુક વાળની રૂછાળ હોય છે. ડાંડી ૧૨ થી ૧૮ ઇંચ લાંબી, શાખાઓ પાતળી, અક્કડ અને ભાગ્યે જ પ્રતિશાખાઓવાળી હોય છે. પાન ½ થી ૧ ઇંચ લાંબા, રેષાકાર–લંબગોળ કે રેષાકાર હોય છે. પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્રો વાળથી ગીચ આચ્છાદિત, પાંખડીઓ પુ૦ બા૦ કોષનાં પત્રોથી બમણી લાંબી, શીંગ ૧½ થી ૨ ઇંચ લાંબી અને ⅙ થી ¼ ઇંચ પોહોળી, દબાયલી; પડ ચપટાં, વચ્ચે એક નસવાળાં; બીજકેસરાગ્રમુખ ટુંકું, અર્ધ ઉર્ધ્વ. બીજ બે હારમાં હોય છે."

લખનારે કચ્છ–ભુજ અને તેની આજુબાજુના ડુંગરોમાં તેમ જ ગામોની સીમમાં આ અડબાઉ–અશેળિયાના છોડવાઓ જોયા છે તે ઉપરના હૂકર સાહેબનાં વર્ણનથી મોટા છે, માટે તેનું જે વર્ણન લખનારે તેનાં છોડવા જોઈ તે જ વખતે લખી લીધું છે તે પણ મુકાબલા માટે અત્ર આપવામાં આવે છે:–

એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. શાખાઓ લાંબી હોય છે ને તેને છેડે કલગીની પેઠે ફૂલો આવે છે પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ½ થી ૩ ઇંચ લાંબાં, સાદાં, ભાલા કૃતિનાં અથવા રેષાકાર, સાંકડાં અને ⅛ થી ¼ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એનાં ફૂલની પાંખડી શિવાય આખા છોડવાપર ધોળા વાળની ચોટદુક રૂંવાટી હોય છે. ફૂલ ધોળાં, કે ફીકાં વાયેરા ગુલાબી રંગનાં આવે છે, અને તે સવારમાં ઉઘડે છે. પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્રો ૪ હોય છે, તે ભુરા લીલા રંગનાં અને ૩ લાઇન લાંબા તથા ½ લાઇન પોહોળાં હોય છે. પાંખડીઓ ૪ હોય છે, તે પુ૦ બા૦ કોષથી લાંબી હોય છે. પુંકેસરો ૬ હોય છે, તેમાં ૨ ટુંકા અને ૪ લાંબા હોય છે, તે લીલા રંગનાં અને તેમાંનો પરાગ પીળો હોય છે. બીજકેસર ૧ હોય છે, તે રાઇનાં ફૂલમાં હોય તેવી ઉભી, લીલા રંગની ને જરા પાસેથી દબાયલી હોય છે. શીંગ ઉભી, ચપટી, અને તેમાં અશેળિયા જેવાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનકઃ-હૂકર સાહેબ લખે છે કે તે પંજાબ અને સિંધની રેતાળ જગાઓમાં થાય છે અને એનો પ્રસાર અફઘાનિસ્તાન અને બલુચિસ્તાનમાં થયો છે. લખનારે એના છોડવા કચ્છ-ભુજ અને તેની આજુબાજુના ડુંગરો અને ગામોની સીમ, તેમ જ વાડી ખેતરોને શેઢે વિશેષ જોયા છે.

આ વનસ્પતિ લખનારે કાઠિયાવાડ, ગુજરાત કે મુંબઈ પુના તરફ જોઈ નથી. તેમ મુંબઈ ઇલાકાની વનસ્પતિનાં અંગ્રેજી ડાલઝેલ અને આહ્વામનાં પુસ્તકોમાં પણ એનું વર્ણન નથી એટલું જ નહીં પણ કચ્છમાં કૅપ્ટન બેરન અને મી૦ પૅલીન નામના બે અંગ્રેજ વિદ્વાનોએ કચ્છની જડીબુટીનો અભ્યાસ કરી હેવાલ લખેલો જણાય છે-જેના દાખલા રેવરન્ડ એ. કે. નેર્ન સાહેબનાં આખાં પશ્ચિમ હિંદુસ્તાનમાંની ફુલવાળી વનસ્પતિનાં વર્ણનનાં પુસ્તકમાં મળી આવે છે-પણ અજાયબ જેવું એ છે કે તેમાં પણ આ વનસ્પતિનું વર્ણન નથી. એ ઉપરથી જણાય છે કે આ વનસ્પતિ તરફ કચ્છમાં આજ દિવસ પર્યંત કોઇનું લક્ષ જ ગયું નથી.

(૭) ઉપયોગ-આ શેડાઅશેળિયા અથવા કચ્છી અડબાઉ રાઇનો ઉપયોગ કોઈ પશ્ચિમ હિંદુસ્તાનના વનસ્પતિ કે વૈદક સંબંધી અંગ્રેજી ગુજરાતી કે કોઈ બીજી ભાષાના પુસ્તકમાં લખાયલો જણાતો નથી. પણ ડા૦ વૉટ સાહેબનાં "Economic Products of India Part V. Medicinal Products." 'મેડિસિનલ પ્રોડક્ટસ'માં પાને ૧૨૮ મે નીચે પ્રમાણે હેવાલ આપેલો છેઃ-

"(1) Farsetia Ægyptiaca. ફારસેટિયા ઇજિપ્ટિઆકા.
(2) „ Hamiltonii. ફારસેટિયા હેમિલ્ટોનાઈ.
(3) „ Jaquemontii ફારસેટિયા જેકવીમોન્શાઈ."
} Cruciferæ

Vernacular:-Mulee, Farid buti, lathia (Panjabi).

Common in many parts of the arid tracts throughout the Punjab plains from Delhi to Peshavar.

One of the above three species is officinal, and has a pleasant pungent taste. Taking as a Cooling medicine, and considered a remedy for rheumatism."

આ હેવાલપરથી જણાય છે કે, અડબાઉ રાઇની ઉપરની ૩ જાતોમાંથી પેહેલી અને બીજી જાતની વનસ્પતિ (હૂકર સાહેબના લખવા મુજબ) માત્ર પંજાબમાં થાય છે. અને ત્રીજી પંજાબ અને સિંધમાં પણ થાય છે. તો આપણા કચ્છમાં હાલ સુધી તો આ ત્રીજી ઉગતી જોવામાં આવી છે. જેથી વૉટ સાહેબનાં ઉપરનાં લખાણ પ્રમાણે આ ત્રણમાંથી કઈ વનસ્પતિ (Officinal) ઔષધોપયોગી ગણવી તે સંદિગ્ધ જેવું જ રહે છે.

(૮) વિશેષ વિવેચનઃ-આ વનસ્પતિના છોડવા રાઈ કે અશેળિયા જેવા જ ગરમ છે. એ છોડવો થોડીવાર હાથમાં દાબી ઝાલી રાખવાથી હાથને દાહ જણાય છે. અને એ છોડવાવાળો હાથ નાક કે હોઠને અડકી જવાથી નાક, હોઠ અને આંખે પણ બળતરા થાય છે. તે બળતરાપર દૂધ કે ઘી લગાવવાથી શાંતિ થાય છે. આનો અનુભવ લખનારને લાખુન ગામે એ વનસ્પતિના છોડવાના નમુના તોડી લેવાથી થયો હતો. એનાં પાન અને કોમળ શાખાઓ તોડી એક કપડામાં વીંટાળી રસવિકાર કે મુંઢ સોજાપર રાખવાથી રાઈ જેવી અસર કરે એમ જણાય છે. અને એનાં બીજમાંથી તેલ કાઢવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે તો કદાચ એમાંથી સરસવ અથવા રાઈ અશેળિયાને મળતું તેલ પણ નીકળી શકે. આ વનસ્પતિનો વૈદ્યવરો અને બીજાઓએ યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કરી જોવો જોઇએ.

વૉટ સાહેબે-ઉપર કહેલી ત્રણ વનસ્પતિમાંથી આ એક તો કચ્છમાં ઉગે જ છે, અને કદાચ બીજી બે અથવા બેમાંની એકાદ ઉગતી હોય તો તેની પણ વિશેષ શોધ થવી અયોગ્ય ગણાશે નહીં, એમ લાગે છે.

---

(૧) નૈસર્ગિકવર્ગ-કરીરાદિ-એટલે કેર, વરણા, તલવણી આદિનો કુદરતી વર્ગ-(6-N. O. Capparideæ-કેપેરિડી).

(૨) સંખ્યાંક ૧૧.

(૩) દેશીવિદેશી નામો-રતોબિયરો, સનુબિકરો, રતિરાઈ (કચ્છી); બેઠીતલવણી (ગુ૦); Cleome simplicifolia-ક્લીઓમિ સિમ્પ્લિસિફોલિયા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૨૯-નં૦ ૧૬.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગી ઘણીવાર જમીનપર છાતળાંની માફક ફેલાઈ રહે છે. બહુધા એની ડાંડી અને પાનની કોર જાંબુડા રંગની હોય છે. પાન લંબગોળ કે લાંબા ને સાંકડાં હોય છે, તેપર સખ્ત પડવીવાળા સફેદ કાંટા હોય છે. ફુલ જાંબુડા રંગનાં અને ફલ અર્થાત્ શીંગ લીસી ને લીલા રંગની હોય છે, તેમાં ૯ થી ૧૦ કડવાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, ઢોરોનાં ચરીયાણની જગોમાં અને કચ્છના ડુંગરોની ઝરોની ભેખડોમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં બીજ છાશમાં વાટી ચામડીનાં દરદોપર ચોપડે છે. એના આખા છોડવાની રાખ કરી તેલમાં મેળવી ઢોરોને કાંધપર જીવાત પડી હોય તેપર લગાડે છે તેથી જીવાત ખરી જાય છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન–એની શીંગ રાઈ જેવી થાય છે, અને ફૂલ જાંબુડા રંગનાં હોતાં એને કચ્છમાં રતિરાઈ કહે છે. એનાં ફૂલનો દેખાવ બિધરાનાં ફૂલ જેવો હોય છે–માટે રતોબિધરો પણ કહે છે–એ બિધરાની જ જાત છે.

---

(૧) વર્ગ–करीरादि.

(૨) સંખ્યાંક ૧૨.

(૩) દેશીવિદેશી નામો–પીરોબિધરો, બધાડો (કચ્છી); પીળી તલવણી, તનમની (ગુ૦); तिलपर्णी, बर्बरा (सं०) हुरहुरिया (हिं०); (Cleome Viscosa–ક્લીયોમિ વિસ્કોઝા) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૩૦–નં૦ ૧૭; ડિ. મે. મે. પા. ૪૯; (ઈ. મે. પ. પા, ૫૮; મે. પ. ચિ૦ ૬૯).

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ½ થી ૩ કે કોઈવાર ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. એના છોડવાપર સાદા કે ગોળ મથાળાંવાળા ચીકણા વાળ આવેલા હોય છે. એ ચીકાશમાંથી અણગમતી વાસ નીકળે છે. એના છોડવાના નીચલા ભાગમાં ઘણુંકરી ૫ અને ઉપરના ભાગમાં ૩ વિભાગવાળાં એટલે ત્રેખડાની પેઠે પાન નીકળેલાં હોય છે. એમાં પીળા રંગનાં ફૂલ આવે છે–અને ફૂલ અર્થાત્ શીંગ ઉભી, ½ થી ૩½ ઇંચ લાંબી, અને તેની સપાટીપર ઉભી હાંસો હોય છે, તથા ચીકણા વાળ પણ આવેલા હોય છે. શીંગમાં કાળા રંગનાં કડવા સ્વાદવાળાં સૂક્ષ્મ ઘણાં બીજ આવેલાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, અને ચરીયાણ ઘાસમાં તેમ જ ખેતર અને વાડીઓને શેઢે કચ્છમાં પણ બીજા દેશોની પેઠે ઘણી ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં પાનની ગરીબ લોકો ભાજી કરી ખાય છે, તે વાયુ હરતા ગણાય છે. કાનના દુખાવામાં એનાં પાનનો રસ જરા ગરમ કરી તેલ સાથે ભેળવી કાનમાં ટીપું નાખે છે તેથી આરામ થાય છે માટે એને મુંબઈમાં મરાઠી લોકો કાનફુટી કહે છે. એનાં બીજ રાઈના દાણાની પેઠે શાક અને કઢીના વઘારમાં વપરાય છે. એનાં પાનનો રસ ચાંદાંએ ઉપર ચોપડાય છે, અને પાન ઘીમાં ઉકાળી તાજા જખમોપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં બીજની અજીર્ણ અને વાયુ વિકારપર મીઠાં સાથે ફાકી ભરવામાં આવે છે. જે જે જગોએ બાહ્યોપચારમાં રાઈ વાપરવામાં આવે છે તે તે જગોએ રાઈની અવેજીમાં આ તલવણીનાં બીજ વાપરી શકાય એમ મદ્રાસવાળા ડા૦ મૂદીન શેરીફ ખાનબહાદૂર લખે છે. એનાં બીજ રાઈની જગોએ પ્લાસ્ટર મારવાના કામમાં આવે છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટસ્‌માં એનાં મૂળ જંતુઘ્ન તરીકે વાપરે છે અને એનાં બીજ કૃમિઘ્ન મનાય છે. એનાં બીજને અરબીમાં બઝ્ર–ઉલ–બંજ કહે છે. "તલવણી કફ તથા સોજાને હરનારી છે તથા હલકી છે."–(सुश्रुत–आयुर्वेद–सूत्रस्थान. अध्याय ४६).

(૮) વિશેષ વિવેચન–એમાં પીળાં ફૂલ થાય છે, અને બિધરા (ધોળી તલવણી) જેવી વાસ નીકળે છે માટે એને કચ્છમાં પીળો બિધરો કહે છે. બિધરો શબ્દ સંસ્કૃત बर्बरा ઉપરથી નીકળ્યો હોય એમ જણાય છે. આનાં બીજ ઓષધિ તરીકે રાઈ જેવાં ઉપયોગી હોતાં એનાં બીજ યોગ્ય વખતે ભેળા કરી લેવાં જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ–करीरादि.

(૨) સંખ્યાંક ૧૨.

(૩) દેશીવિદેશી નામો–નંઢો બિધરો (કચ્છી; નાહાની તલવણી (ગુ૦) (Cleome Burmanii–ક્લીઓમિ બુરમેનાઈ) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–રે. એ. કે. નેર્ન–પા. ૧૬.

(૫) વર્ણન–આ નાહાની તલવણીના છોડવા ચોમાસે ઉગી આવે છે. તે ૪ થી ૧૦ દશેક ઇંચ ઉંચા થાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ત્રણ ત્રણ પીળી તલવણીની પેઠે ત્રેખડા રૂપે આવેલાં હોય છે. તે ½ થી ¾ ઇંચ લાંબાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, ફિકા જાંબુડા રંગનાં શાખાઓના છેડા પાસે પાનના ખુણામાંથી આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટી દોરા જેવી પાતળી ½ ઇંચ લાંબી હોય છે, ફૂલ અર્થાત્ શીંગ સેહેજ વાંક લેતી, ભરાયલાં પેટાળવાળી, લંબગોળ લવીંગીઆં મરચાંના આકારની, ૩ લાઇન લાંબી અને ¾ થી ૧ લાઇન પોહોળી હોય છે: તેને મથાળે લાંબી ઝીણી સળી હોય છે. ફૂલની પાંખડી, પુંકેસરો એ બધાં ખરી ગયા પછી શીંગ જાણે એક લાંબી સળી વચ્ચે પરોવાયલી હોય એવી દેખાય છે. કેમકે શીંગને નીચે ડીટી (stalk) પણ સળી જેવી

અને તેને મથાળે નલિકા (style) પણ સળી જેવી થઈ રહેલી હોય છે. શીંગમાં ગુજરાતી ૭ સાતડાના આકારનાં, પીળા રંગનાં સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે. એના આખા છોડવામાંથી બિધરા (પીળી તલવણી) જેવી ઉગ્ર અણગમતી વાસ નીકળતી હોય છે. એના આખા છોડવાપર બહુધા ગોળ મથાળાંવાળા સૂક્ષ્મ ખરસટ કાંટા જેવા વાળ હોય છે. જેનાપર ચીકાશવાળો રસ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—આ નાહાની તલવણીના છોડવા લખનારે પેહેલવેલા જ કચ્છમાં ભૂજથી લાખુન ગામ જતાં વચમાં આવતી માધાપુરવાળી નદી કાંઠાનાં ખેતરોને શેઢે, અને ગાડાંવાટની બાજુએ તા૦ ૧-૧૦-૧૯૧૮ ના જોયા છે. તે બીજા કયા દેશમાં કઈ જગોએ ઉગે છે તે નેર્ન સાહેબ લખતા નથી—પણ હૂકર સાહેબ લખે છે કે તે કર્ણાટિકનાં ખેતરોમાં તથા સિલોનમાં થાય છે-(Hookar Flo. Br. Ind. Vol. I. Page-170.)

(૭) ઉપયોગ-એનો ઉપયોગ બેઠી તલવણી સંખ્યાંક ૧૧ જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા કચ્છમાં પણ ક્વચિત્ જ ઉગતા જોવામાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ-करीरादि.

(૨) સં૦ ૧૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-બિધરો, અછો બિધરો, વડો બિધરો (કચ્છી); ધોળી તલવણી, ગંધારી તલવણી, આડીયા કરહણ (ગુ૦); सफेदहुलहुलिया (हिं०); बस्तगंधा, श्वेततिलपर्णी (सं०); (Gynandropsis pentaphylla-ગાયનેનડ્રોપ્સિસ્-પેન્ટા ફાઇલા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા૦ ૩૨-નં૦ ૧૯; ડિ. મે. મે. પા૦ ૫૦; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૦૦; મે. પ. ચિ૦ ૭૦ બી.)

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ કે કોઈ વાર ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. એના આખા છોડમાંથી ઉગ્ર અણગમતી વાસ નીકળે છે. એના છોડવા લીસા કે તેના પર ચીકાશવાળા વાળની રૂછાળ હોય છે. પાન પંચપર્ણી (5-foliolate) અર્થાત્ નાહાનાં નાહાનાં પાંચ પાંદરડાં મળીને બનેલાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં, ગુલાબી કે જાંબુડી છાયાવાળાં હોય છે. ફલ અર્થાત્ શીંગ ૪ ઈંચ લાંબી અને ચોળાફળી જેવી જાડી હોય છે. તે લીસી અથવા તેના પર ગોળ ટોપકાંવાળા વાળની રૂછાળ હોય છે. શીંગમાં ભુરા કે કાળા રંગનાં ઘણાં બીજ હોય છે. તે સ્વાદે કડવાં ને તેલીઆં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-હિંદના બીજા ભાગોમાં તેમ જ કચ્છમાં પણ બિધરો આડેવગડે ચોમાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલ વિદાહી છે, તેથી ફોડો (બ્લિસ્ટર) ઉઠે છે. એનાં પાનનો ઉકાળો ઢોરોનાં ચાંદાંઓમાં પડેલી જીવાત ભગાડવા વપરાય છે. એનાં બીજની ભૂકી આસરે ૩૦ ઘઉં ભાર કૃમિ ઉપર અપાય છે. એના છોડવાની વાસ ઘણી વાર લેવાથી તાવ આવી જાય છે, પણ એનાં બીજ એ જ તાવ પર અકસીર દવા મનાય છે. "એનાં પાન તેમ જ બીજનો ઉકાળો આંચકી અને ટાઇફસ તાવ ઉપર ચાના અરધા પ્યાલા જેટલી માત્રાથી દિવસમાં બેવાર આપવામાં આવે છે." એના ગુણ પીળી તલવણી સં૦ ૧૨ મુજબ ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.-બેહુ લોકો માંખી, મચ્છર, અને બગાઈ ભગાડવા ઢોરો પાસે ચોમાસે એના છોડવાની ધુંણી કરે છે-પણ એનાં બીજ રાઇ અને પીળી તલવણી જેવાં ઉપયોગી હોતાં ધુંણી કર્યા પેહેલાં એનાં બીજ સંઘરી લેવાં જોઇએ.

કચ્છી કેહેવત.

બિધરેકે તાં સૌકો જાણે, કીની ધ્યનજી છ્ટ;
બિજ સાચવે વઠી વિઝો, હીકડે ધા ઝટપટ-૫-

---

(૧) વર્ગ करीरादि.

(૨) સં૦ ૧૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અછો પીલેરો, ધોરો પીલેરો, અછી કટકીઆલ, મીરીઆલ (કચ્છી); દૂધીયો હેમકંદ, ધોળો કટકીઓ (ગુ૦); हिमकंद (सं० ?); (Mærua arenaria)-મીરૂઆ-એરિનેરિઆ-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા૦ ૩૩-નં૦ ૨૦; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૭૧૮. અનિશ્ચિત ઓષધિઓમાં દૂધીયો-હેમકંદ તેમણે લખેલો છે; (ઈ. મે. પ. પા. ૧૦૧; મે. પ. ચિ૦ ૭૦ એ).

(૫) વર્ણન-એના વેલા કહુણ અને બટકણા થાય છે. તે ઝાડ અને વાડોપર ઘણે ઉંચે ચડી જાય છે. એનાં પાન લીસાં, લંબગોળ, ગેટકડાં કે લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ લીલાસપર ધોળા રંગનાં બહુધા શિખાએ આવે છે. ફલ અર્થાત્ શીંગ ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબી હોય છે અને તે મરીના ચાર દાણા પાસે પાસે ગોઠવીને બનાવેલી સર જેવી દેખાય છે.

(૬) સ્થાનક-હેમકંદ બીજે, તેમજ કચ્છમાં પણ વાડીઓની વાડોમાં, ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે, જંગલની ઝાડીઓમાં, અને તદ્વપત ભૂજના ભૂજીઆ ડુંગરપર આવેલા કિલ્લાની અંદરનાં ખંડેરોમાં, તેમજ શરદબાગની ઉત્તરાદિ તથા કોટડી બાગની ઉગમણી વાડોમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-દૂધીયાહેમકંદનો મુખ્ય ઉપયોગ, ઘરગુતી રીતે, તેનાં મૂળને દૂધમાં વાટી રતવા ઉપર ચોપડવાનો થાય છે. એનો વિશેષ ઉપયોગ વ૦ શા૦ માં લખવામાં આવેલો છે-તે પછી તેનો જે ઉપયોગ "વૈદ્ય કલ્પતરૂ"માં છપાએલ છે તે આ નીચે લખવામાં આવે છે.

"દુધીઆ હેમકંદનું સત્વમય ગર્ભ સાથે કાષ્ટતંતુ સહિત જામેલ મૂળ-કંદ લોકો ખોદી લાવી બજારમાં હેમકંદ કહીને વેચે છે અને તે લોકો હોંશથી લઈને ઘરમાં રાખી મુકે છે અને તે ખપ પડે તેનો નીચે કહ્યા દરદોમાં ઉપયોગ કરે છે.

ગુણ-શીતળ, શાંતિદાયક, દાહઘ્ન, તૃષાહર, રક્તશોધક, અને વિષ તથા ત્વચારોગહર તથા શોથઘ્ન છે. કાંઇક પીડા શામક પણ છે.

ઉપયોગ-જામરો તથા રતવામાં આનો મુખ્ય ઉપયોગ થાય છે. તે ચાર છ વાલ જળમાં ઘસી કે વાટીને બબે પોહોરે રતવા, દાહ વિગેરે દરદમાં પવાય છે તથા જળમાં ચંદન પેઠે ઘસીને જામરા તથા રતવા ઉપર ચોપડાય છે. હેમકંદના આવા ગુણ દાક્તર ત્રિભોવનદાસે પણ પોતાના શારીર અને વૈદ્યકશાસ્ત્રમાં વર્ણવેલ છે. આ હિમકંદ સ્વાદમાં જુજ કડવો અને વધારે મીઠો છે. જેઠીમધને મળતા ગુણવાળો છે. ઉધરસ અને કફ ઉપર પણ સારૂં કામ કરે છે. તેથી કફ મોકળો થાય છે, કમ થાય છે તથા ખાંસીને મટાડે છે. ચડેલ દમને શાન્ત કરે છે. જીર્ણ તાવ મટાડે છે. ક્ષયના રાત્રિના તાવને તથા તેમાં થતા સ્વેદને કમ કરે છે. તથા તેના સેવનથી શરીરનું લોહી સુધરે છે, અને શક્તિ આવે છે. અને આનાથી, સારસાપરેલાથી સવાયું કામ થતું જોવામાં આવે છે. એનો કવાથ પણ યોજાય છે. વળી તેનું ટિંકચર પણ બની શકે છે. ૧ પેન્ટ મધાર્કમાં તેનું ચાર ઔંસ ચૂર્ણ સાતેક દિવસ બંધ બાટલીમાં પલાળી રાખી નિત્ય બે ત્રણ વાર હલાવતા રહેવાથી અને છેલ્લે તેને નીચોવી બ્લાટીંગ પેપરથી ગળી લઈ બુચબંધ બાટલીમાં ભરી લેવું. આમ બનાવેલ ટિંકચર (અર્ક)નું વજન બબે પોહોરે એકેક દ્રામ દુધ સાકર સાથે આપવું. આ સ્વદેશી ઉમદા દવા છે અને વૈદ્યો તથા દાક્તરોને ઉપયોગમાં લેવા જેવી છે, અને લોકોમાં તેના ગુણથી તે પ્રખ્યાત છે. વળી તેના વિશેષ ગુણ ખોળવા માટે વૈદ્ય દાક્તર ધ્યાનમાં લેશે જ."-(વૈદ્યકલ્પતરૂ-અકટોબર-૧૯૧૪-પાનાં ૩૮૩.)

"દુધીઓ હેમકંદ-ઘસીને ગોળનાં પાણી સાથે દરદીને પાવાથી રતવા મટે છે તેમ જ તે પાણી સાથે ઘસીને રતવાવાળી જગો ઉપર ચોપડવાથી પણ આરામ થાય છે. આ કંદ મોટામાં મોટો ત્રણથી ચાર રતલ વજનનો થાય છે."-(વૈદ્યકલ્પતરૂ-ફેબ્રુઆરી-૧૯૧૬-પાનાં ૬૮.)

(૮) વિ૦ વિવેચન-કાઠિયાવાડમાં જેમ દૂધીયા હેમકંદને ઘણા ગામડીઆ અને ખેડુ વર્ગના લોકો ઓળખે છે, તેમ કચ્છમાં પણ એવા લોકો અછોપીલોરો એ નામથી એને ઓળખે છે. પણ એનો ઉપયોગ વિશેષ થતો હોય, એમ જણાતું નથી માટે વૈદ્યવરોએ એના કંદનો યોગ્ય ઉપયોગ કરી કરાવી એક ઉત્તમ દેશી ઓષધિ તરીકે તેની પ્રતિષ્ઠા વધારવી એ ઇચ્છવા યોગ્ય છે.

કચ્છી કેહેવત.

અછે પીલોરેજી અછી પાડ,
ખોદે ખણે તેંકે સંભાર;
ગડ ગુંમડને રતવા વિંજે,
લડે ખીરસે જ ચોપડજે-૬-

(તા૦ ૮-૧૧-૧૯૧૯) આજ રોજ રાય બહાદૂર કન્નિલાલ દવેનાં "ઇન્ડીજીનસ ડ્રગ્ઝ ઓફ ઇન્ડિયા"-માં પાને ૧૭૯ મેં વાંચવામાં આવ્યું કેઃ-

"હેમકંદનું અંગ્રેજી નામ (The Earth Sugar Root)-ધી અર્થ શુગર રૂટ; पुमिचक्कई(तामिल); અને पूट-टिग (तैलिंगी) છે.

રસાયણિક તપાસમાં તો તેમાં માત્ર સાકરનો ભાગ અને બાકી સામાન્ય વનસ્પતિબંધારણોના ભાગો જણાયા હતા. એમાં ખરો ઓષધીય ગુણ બહુ થોડો જણાય છે. એ ચિર ગુણકારી પૌષ્ટિક, શક્તિ આપનાર અને ઉત્તેજક તરીકે વપરાતો કહેવાય છે."

હેમકંદની કાચી શીંગોનુ અથાણું કરવામાં આવે છે. ગુવારની શીંગોની પેઠે લીંબુનાં અથાણાં સાથે રાખવાથી તે વિશેષ રૂચિકારક અને ખાટું ખારૂં લાગે છે. એ અથાણું વાયુહરતા ગણાય છે.

---

(૧) વર્ગ-करीरादि.
(૨) સંખ્યાંક ૧૬.

(૩) દેશીવિદેશી નામો-કારેપીલોરો, કારીકટકીઆલ, બટકીઆલ, જંગલી મીરચી (કચ્છી); કાળો કટકીયો, ક્રીમીઆનું ઝાડ, થાનીયું, બોરડુ, તેલીયોહેમકંદ, તેલીયોકંદ (ગુ૦); (Cadaba Indica-કેડેબાઇન્ડિકા) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૭-નં૦ ૨૨; (ઈ. મે. પ. પા. ૧૦૪; મે. પ. ચિ૦ ૭૧ બી.).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં કઠ્ઠુ વેલા જેવી આડી અવળી લાંબી શાખાઓવાળાં થાય છે. તે ૩ થી ૫ હાથ ઉંચાં વધે છે-પણ ઝાડની ઓથ મળે તો એની શાખાઓ ઘણે ઉંચે ચઢી જાય છે. પાન લંબગોળ, સેજ લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ઝાંખાં ધોળાં સિયાળે આવી ફૂલ અર્થાત્ શીંગ ઉન્હાળે પાકે છે. તે જાંબુડી કે કાળા રંગની અને મગફળી જેવી હોય છે. તે પાકીને ઉઘડે છે ત્યારે તેની અંદરનો માવો પાકાં રાતાં મરચાં જેવો રાતો દેખાય છે. તે માવામાં રાઈ જેવાં કાળાં ઘણાં બીજ આવેલાં હોય છે-

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડોમાં, કબરસ્તાનોમાં, ખેતરોને શેઢે અને પથ્થર ખડાઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-બાલકને લોહીના ઝાડા, સફેદ ઝાડા થતા હોય, તેમ જ સુકલાટી પડી હોય તો આનાં પાન વાટીને પાવાથી મટે છે. એનાં અઢી પાન અને અઢી દાણા મરીના વાટી ભરાઈ આવેલ છોકરાંને દૂધમાં પાય છે. પાનનો કાઢો કૃમીઘ્ન તરીકે વખણાય છે, એમ કેમરન કહે છે. એનાં મૂળ કલઈ મારવામાં વપરાય છે, એમ કેહેવાય છે. એનું મૂળ સારક અને કૃમીઘ્ન ગુણ માટે વિખ્યાત છે, એમ એન્સ્લી લખે છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન-આ ઝાડવાનો રંગ બહુધા કાળો હોય છે-માટે એને કાળો કટકીઓ કહે છે. દૂધીયા હેમકંદ તેમ જ આની ડાંડી જરા વાળતાં કટક કરતી બટકી જાય છે. આનાં મૂળમાં તેલ જેવો અંશ હોય છે, માટે એને તેલીયો કંદ પણ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-करीरादि.

(૨) સં૦ ૧૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ત્રપન, ત્રિપનજો ઝાડ (કચ્છી); વર્ણો, વાયવરણો (ગુ૦); वरुण, अश्मरीघ्न (સં૦) Cratæva religiosa-ક્રેટિવા રિલિજિઓસા (લા૦); Caper Tree, કેપર ટ્રી-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૩૫-નં૦ ૨૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૧; वनस्पति गुणादर्श-પા૦ ૬૧૦; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૦૨; મે. પ. ચિ૦ ૭૧ એ).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ ઘણી શાખાઓવાળાં હોય છે. તે બીલીનાં ઝાડ જેવાં દેખાય છે. કેમકે તેમાં બીલ-પત્રનાં પાન જેવાં ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. એમાં ઉન્હાળો બેસતાં ભુરી જાંબુડી છાયા લેતાં ધોળા રંગનાં સુંદર ફૂલો આવે છે. ફૂલ કાગદી લીંબુ જેવાં થાય છે; તે પાકે છે ત્યારે મનોહર રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. તેમાં ભુરા કે કાળા રંગનાં ગુજરાતી ૭ સાતડા જેવાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ દેવમંદિરો પાસે, બાગોમાં અને કબરસ્તાનોમાં કોઈ કોઈ વાર વવાય છે. પણ ડુંગરોમાંની ઝરો કાંઠે એ પુષ્કળ ઉગે છે. કચ્છના ધીરગરીઆ ડુંગરપર એનાં ઝાડ વધારે જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો ગુણ મૂત્રલ, સારક, પાચક, અને પૈષ્ટિક છે. એની છાલ પેશાબની પથરી ઉપર વપરાય છે, માટે એનું સંસ્કૃત નામ अश्मरीघ्न એટલે પથરી તોડનાર છે. એના ઘણા પ્રયોગો વૈદક ગ્રંથોમાં લખ્યા છે. એનાં પાન હાથ પગની સામાન્ય બળતરાપર બાંધવાથી આરામ થાય છે. "વરણાનાં મૂળની છાલના કવાથમાં મધ મેળવીને આપવાથી ગંડમાળ દૂર થાય છે. "વૃંદ" માત્રા-તો૦ ૨ થી ૮.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ ઝાડ વૈદક દ્રષ્ટિથી ઘણું ઉપયોગી છે-માટે એના યોગ્ય જગોએ વધારો થવો જોઇએ. એનું કચ્છી નામ ત્રપન બરાબર બેસતું છે કેમકે રોકસ બુર્ગ સાહેબે પણ પોતાનાં પુસ્તકમાં એ ઝાડનું નામ (trifoliata-ટ્રાઈફોલિયેટા) ત્રણ પાનવાળું એમ લખેલું છે.

કચ્છી કેહેવત.

ભુખ લંઘથી, પીડમિટથી, મિટથી ઉદાસીમન,
ગુડએં ગોરી હિકડી ખાધે, હડે કરે ત્રિપન-૭-.

"વાયવરણાની ભાજી કફને હણનારી છે, રૂક્ષ છે, હલકી છે, ટાઢી છે, અને વાયુને તથા પિત્તને પ્રકુપિત કરનારી છે."-(सुश्रुत-आयुर्वेद-सूत्रस्थान-अध्याय-४६.)

---

(૧) વર્ગ-करीरादि.

(૨) સં૦ ૧૮.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-કંથાર, કારોકંથાર (કચ્છી); કંથારો, કાળોકંથારો (ગુ૦); कंथारी, काकादनी, गृध्रनखी (સં૦); (Capparis sepiaria-કેપેરિસ સિપિએરિયા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ. શા. પા. ૪૨. નં. ૨૫; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૦૯; મે. પ. ચિ૦ ૭૬).

(૫) વર્ણન—એના વેલા કઠ્ઠણ અને તીક્ષ્ણ અણીવાળા વાંકા કાંટાવાળા હોય છે. તે ઝાડો પર ઘણે ઉંચે ચઢી જાય છે. પાન લંબગોળ, સાંકડાં ને નાહાનાં હોય છે. એમાં ધોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલોની ગુચ્છિયો ચૈત્ર વૈશાકમાં આવે છે. અને ફૂલ વટાણા જેવડાં કેર જેવા આકારનાં કાળા રંગનાં જેઠ અષાઢે પાકે છે તે કડવાશ લેતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—વાડીઓની વાડોમાં અને બાવળ થોરકંટાળા આદિનાં જાળાંઓમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનું મૂળ અફીણની સાથે પાણીથી વાટી આંખના સોજાપર આંખની આસપાસ ચોપડવામાં આવે છે; તેથી સોજો મટે છે. પેટના દુખાવા અને વાયુપર એનું મૂળ મરી સાથે પાય છે. એનાં પાનનો કાઢો લોહીવિકારનાં ચામડીનાં દરદો પર પણ પાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—કંથારાના વેલા વાડોમાં વાવવાથી ખેતર, બાગવાડી આદિની વાડો કાંટાવાળી બહુ મજબૂત થાય છે, તેમાં ઢોર વગેરે આવી શકતું નથી.

---

(૧) વર્ગ—करीरादि

(૨) સં૦ ૧૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—ડુમરો, ડુમરેજો ઝાડ (કચ્છી)! ધુટી (ગુ૦); capparis grandis—કેપેરિસ ગ્રાંડિસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વનસ્પતિશાસ્ત્ર૦ પા૦ ૪૨—નં૦ ૨૪

(૫) વર્ણન—ધુટીનાં ઝાડ દશેક ફીટ ઉંચાં વધે છે. એમાં ઘણી ઝીણી ઝીણી શાખાઓ થાય છે, કોઈ વાર શાખાઓ વધી વેલા જેવી થઈ જાય છે. શાખાપર પાનના થડમાં બબ્બે તીક્ષ્ણ અણીવાળા વાંકા કાંટા હોય છે. પાંન પોહોળાં, કે ગોળાઇ લેતાં ટેરવે બહુધા અણીઆળાં અને સુંવાળાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં ઉન્હાળે આવે છે, અને ફળ ગોળાઈ લેતાં હોય છે તે ચોમાસે પાકે છે.

(૬) સ્થાનક—વાડીઓની વાડમાં, કબરસ્તાનોમાં, કેટલીક જગોએ રસ્તાઓની બાજુએ, અને જંગલોની ઝાડીમાં પણ એનાં ઝાડ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં મૂળ અને છાલને બાળી તેની ભસ્મ દૂધમાં વાટી બે આની ભાર મધમાં કોલેરા અને અજીર્ણ પર ચટાડે છે. પાન વાટી બાંધવાથી ફોડા ઉઠે છે, એમ કહે છે. એનાં પાનનો કાઢો લોહી વિકારનાં ચામડીનાં દરદોપર અપાય છે, એનાં બીજમાંથી એક જાતનું તેલ નીકળે છે, એમ કેહેવાય છે, એનું લાકડું મજબૂત અને જીવાત ન લાગે તેવું હોય છે. તેના ખેતીના ઓજારોના હાથા અને છાશ વલોવાની રવાઈ બનાવવામાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં ઝાડો સાધારણ જગોમાં પણ ઉગે છે, અને વરસાદ ન હોય તોપણ તુરત સુકાતાં નથી તેથી એ ઝાડો પણ બચાવ કરવા લાયક છે.

---

(૧) વર્ગ—करीरादि

(૨) સંખ્યાંક—૨૦

(૩) દેશી વિદેશી નામો—કવરી, કરપતરાઈ,* કરપતીરાઈ, પરવતીરાઈ (કચ્છી); કવરી (ગુ૦); કલ્વરી (સિંધી); कबर (हिंदी); કબર (અરબી); કબિર (ફારસી); કેપર (અંગ્રેજી); (Capparis Spinosa—કેપેરિસ્ સ્પાઇનોઝા) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૪૧—નં૦ ૨૩—વિશેષ વિવેચન—જોવું; ડિ. એ. મે. પા૦ ૫૨ (ઈ. મે. પ. પા૦ ૧૦૫; મે. પ. ચિ૦ ૭૩, એ.)

(૫) વર્ણન—કવરીના જબ્બર વેલા ઘણી શાખાઓવાળા થાય છે. કોઈ કોઈવાર એની શાખાઓ એક બીજીમાં આડીઅવળી વીંટળાઈ, ઢરડાઇને એનો આકાર ઝાડવાં જેવો પણ થઈ રહે છે. અને ઘણીવાર તે ભીંતો અને ખડકોપર લટકતી હોય છે. તે ટચલી આંગળીથી અંગુઠા જેવી અથવા કોઈવાર હાથનાં કાંડાં જેવી જાડી હોય છે. એના કોમળ ભાગપર વખતે રૂછાળ હોય છે. પાન લંબગોળ કે અંડાકૃતિનાં, ૨ ઇંચ વ્યાસનાં, જાડાં અને લીસાં તથા ચળકતાં હોય છે. પાનને ટેરવે એક પાછળ વળેલો તીક્ષ્ણ કાંટો હોય છે, અને પાનના થડમાં બે કાંટા હોય છે. પાનની વાસ વાટેલી રાઈ જેવી, અને સ્વાદ પ્રથમ ખારો ને પાછળથી વાટેલી રાઈ જેવો તીખો લાગે છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં ૨ થી ૪ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે, તેમાં આવેલાં લાંબાં જાંબુડા રંગનાં પુંકેસર તંતુઓ બહુ સુંદર દેખાય છે. ફૂલ લંબગોળ, ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબું અને ૧૦ થી ૧૨ ઉભી હાંસોવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક—કવરીનાં વેલા જેવાં ઝાડવાં હિમાલય, સિંધ, પંજાબ, અને દક્ષિણમાં માંધલેશ્વરમાં પણ

* આ નામ પોરબંદરમાં 'વિંઢાપુરિસા'ને પણ આપે છે—(વ૦ શા૦ પા૦ ૪૪૨).

થાય છે. લખનારે તે દ્વારકામાં જોએલ છે. એ કચ્છમાં શ્રી કોટેશ્વરના કોઠાની દીવાલમાં, તેમજ શ્રી નારાયણ સરોવર તળાવની પાકી પાળની ભીતમાં, અને ભુજ પાસેના નાહાના ધોળા ડુંગરની મોટી ઝરની ભીત જેવી ઉંચી ખડકમાં ઉગેલાં જોએલાં છે. એનો વિસ્તાર અફગાનિસ્તાન, પશ્ચિમ એશિયા, યુરપ, ઉત્તર આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા, અને સેન્ડવિચ બેટોમાં થએલો છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલ વિશેષ કરી ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે અને તે યુનાની દવા કરનારા હકીમ સાહેબો વિશેષ કરી વાપરે છે. એની છાલ ઇરાનથી મુંબઇમાં આવે છે-અને તે ચાર આને રતલને ભાવે વેચાય છે. ઇરાનમાં એને કબર અને કુરક કહે છે. મખઝન-ઉલ-અદવિયામાં લખે છે કે-એનાં મૂળની છાલ જ વધારે ગુણકારી છે. તે ગરમ અને સુકી છે, તે ગ્રાહી, મેલ કાઢનાર, તથા શરદી નસાડનાર છે; એટલા માટે એને પક્ષઘાત, જળોદર, નજલો અને સંધિવા જેવાં દરદોપર વાપરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. એનાં ઝાડવાંનો તાજો રસ તલવણીના રસની પેઠે કાનમાં નાંખવામાં આવે છે-તેથી કાનમાંની જીવાત મરી જાય છે. બાહ્યોપચારમાં એનાં ઝાડવાંનો કોઈ પણ ભાગ લગાડવાથી તેની ગ્રાહી અને ઉત્તેજક અસર થતી કેહેવાય છે. એની છાલ ચાંદાંઓ ઉપર વપરાતી કેહેવાય છે.

એની છાલ બહારથી ભુરા ને અંદરથી સફેદ રંગની હોય છે, અને તેનો સ્વાદ કડવો ને ચિરપરો હોય છે.

રાય બાહાદૂર કન્નિલાલ દેય-લખે છે કેઃ—

"It is the source of the European 'Capers' and the unexpanded flower-buds are pickled and used to a considerable extent as a similar condiment in India. It is not used medicinally, but the condiment made from it is considered beneficial in scurvy. The Caper berries have lately been found to contain *myrosin* and a glucoside, the decomposition of which takes place under the influence of the myrosin as certain of the cruciferæ."

દક્ષિણ યુરોપમાં એનાં ફૂલની કળીનું સરકા (Vinegar)માં અથાણું કરે છે, અને તે સ્વાદિષ્ટ મસાલો ગણાય છે. અને એ અંગ્રેજીમાં કેપર્સ (Capers) કેહેવાય છે.

એનાં પાન અને ફૂલનું કચ્છમાં અથાણું કરવામાં આવે છે તે વાયુ હરતા ગણાય છે. એનું અથાણું એક સોગાત તરીકે કચ્છથી મુંબઈ જ નહીં પણ ઠેઠ જંગબાર સુધી જાય છે. તાવ પછીની અશક્તિવાળાને અને સુવાવડી સ્ત્રીઓને પણ એનું અથાણું ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં પાન અને પાકાં ફૂલ બકરાં અને ગાડરાં (ઘેટાં) બહુ ખાય છે.

પ્રો૦ લિંડલી લખે છે કેઃ—"The young flower buds are the *Capers* of the shops; they are esteemed antiscorbutic, stimulent and aperient; the bark of the root passes for a diuretic."

સાર-કવરીનાં ફૂલની કળી સારક ને ઉત્તેજક છે, અને સ્કરવી (દાંતના પારામાંથી આપોઆપ લોહી નીકળી નબળાઇ આવે છે એ રોગ) નામનો વ્યાધિ મટાડનાર છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-કવરીનાં ઝાડવાં વિષે મી૦ જી. એમ. વુડ્રો. લખે છે કેઃ—"The flowers of this straggling thorny shrub are very showy, and are produced freely during the cold season. It may be used to form a fence perfectly impenitrable to cattle, ornamental if flowers are permitted to open, or useful if the flower-buds are gathered and pickled"—સાર-કવરીનાં ઝાડવામાં બહુ સુંદર ફૂલ શીયાળે આવે છે-તે જો રાખ્યાં હોય તો શોભા આપે છે અને જો એ ફૂલની કળી ઉતારી લઈ અથાણું કર્યું હોય તો તે ખાવાના ઉપયોગમાં આવે છે. પાણી ન ભરાઇ રેહેતું હોય, તેવી જગોએ એની વાડ કરી હોય તો તેમાં કાંટા હોવાને લીધે તે એવી મજબૂત થાય કે તેમાં ઢોર પણ પ્રવેશ કરી શકે નહીં.

એજ કવરી વિષે રેવરન્ડ. એ. કે. નેર્ન સાહેબ જણાવે છે કેઃ—"This is the Caper-plant, the flower buds of which are our Capers. Found in every quarter of the Globe.

An old Traveller says that the genus takes its name from the famous island of *Capri*, where "the Caper-bush hangs from the walls and hedges of rocks, and adorns them with its white flowers, full of long lilac-coloured stamens."

કચ્છમાં ભુજ પાસેના નાહાના ધોળા ડુંગરમાંની મોટીઝરની એક શિલાની ભીત જેવી લાંબી ને ઉંચી કાળી ખડકની ફાટોમાંથી નીકળેલા સોમવેલ (સાંઢીયાવેલ) અને કવરીના વેલાઓ, કે જેની સુંદર ફીકા ને ઘેરા લીલા રંગની લાંબી શાખાઓ ઠેઠ જમીન સુધી નીચી ઝુકી રહી હતી, તે જાણે ઉંચી દીવાલપરથી સુશોભિત લીલા ચક ઝુલતા ન હોય ? તેવી મનોહર લાગતી હતી; અને તેના ફીકા ને ઘેરા લીલા રંગમાં ખીલી રહેલાં મોટાં સુગંધિત શ્વેત ફુલો ઓર તેની શોભામાં વૃદ્ધિ કરતાં હતાં. આ મનોહર નૈસર્ગિક દશ્ય જોઇને લખનારને રે. નેર્ન સાહેબનાં ઉપરનાં મનોરંજક વર્ણનનું જાણે પ્રત્યક્ષ દર્શન થતું હોય, તેમ ભાસતું હતું. ખરે, એ રમણીય દેખાવ ભુલાય તેવો નથી.—

(નાહાનો ધોળો ડુંગર-તા૦ ૬-૧૦-૧૯૧૮).

આ ઉપયોગી અને શોભાની વનસ્પતિનો ડુંગરોના ખડકોમાં તથા બાગ ને વાડીઓની વાડોમાં વધારો કરવો જોઇએ.

કચ્છી કેહેવત.

વલ કવરીજી સવરીઆએ, કંઢો પનજો અવરો;
પન આણે ત આથણું કરિયાં, જતું થીએં નિવરો.-૮-

---

(૧) વર્ગ-करीरादि.

(૨) સં૦ ૨૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ડોરા, ડોરેંજો ઝાડ, કેરજો ઝાડ, કેરા (કચ્છી); કેરડો, કેરાં (ગુ૦); करीर; गूढपत्र (सं०); (Capparis aphylla)-કેપેરિસ એફાઇલા (લા૦); ઇ. મે. પ. પા. ૧૦૮; મે. પ. ચિ૦ ૭૫.

(૪) ઉલ્લેખ—વ. શા. પા. ૩૯—નં. ૨૩.

(૫) વર્ણન-કેરડાનાં ઝાડવાને સૌ કોઈ ઓળખે છે. તે ૪ થી ૮ ફીટ કે કોઇવાર એથી ઉંચાં હોય છે. તેમાં લીલા રંગની પાતળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન સૂક્ષ્મ, ઝીણાં ઘણું કરી કોમળ શાખાઓ ઉપરજ આવે છે. ફૂલ અસંખ્ય, ગુલાબી રંગનાં માઘ કે ફાગણમાં આવે છે. અને ફ્લ (કેરડાં અથવા ડોરા) ચૈત્ર વૈશાકમાં પાકે છે ત્યારે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે.

(૬) સ્થાનક-એનાં ઝાડવાં કચ્છ જેવા સુકા અને ખારચ પ્રદેશમાં વધારે થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં ફૂલનું શાક અને અથાણું કરવામાં આવે છે-તે વાયુ હરતા ગણાય છે. એનાં ફૂલ કેટલાક લોકો કઢીમાં નાંખે છે. એની કોમળ શાખાઓ અને પાનની ભુકી ફોડો (બ્લિસ્ટર) ઉઠાડવા વાપરે છે. "કેરડાના મૂળની છાલ ગરમ છે, તે ખાવાથી શરીરની સુસ્તી ઉડી જાય છે. તમામ જાતના વાત-વ્યાધિ ઉપર કામની છે-માત્રા ૦। તોલો."

(આર્ય ઔષધ.)

એનું લાકડું મજબુત અને કડવું હોય છે, તેને ઉધી લાગતી નથી. "કેરડાંનાં ઝાડવાંને ગરમ અને સારક માનવામાં આવે છે. એ ગડ ગુંમડાં અને સોજાઓ ઉપર કામ આવે છે. એ કેટલાંક ઝેરનું વારણ ગણાય છે."—(ડ્રુરી.)

કેરડાનાં ઝાડો કચ્છમાં પુષ્કળ થતાં હોવાથી એનાં ફૂલનું અથાણું ઘણું કરવામાં આવે છે, તે દેશ પરદેશ સોગાત તરીકે પણ જાય છે. એનું અથાણું તુરત બગડતું નથી. અને માંદાં માણસો કે સુવાવડી સ્ત્રીયો પણ એનું અથાણું ખાય છે. "કેરડાંનાં ફૂલ મધુર કડવાં, તીખાં, ઉષ્ણવીર્ય છે, અને કફ તથા વાયુને હરનારાં છે."-(सुश्रुत—आयुर्वेद—सूत्रस्थान अध्याय-)૪૬.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ખારચ કે પથ્થર કંકર વાળી જગ્યાએ કે જ્યાં બીજી જાતનાં ઝાડવાં ન ઉગી શકે તેવી નકામી જગ્યાઓમાં પણ ઘણીવાર કેરનાં ઝાડવાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. પણ આનાં ઝાડવાં વાઢી લઈ જવાનો ઘણું કરી પ્રતિબંધ ન હોતાં એનાં ઝાડવાં કાઠિયાવાડ તેમજ કચ્છમાં બળતણના ઉપયોગ માટે પુષ્કળ વઢાઇ જાય છે. પણ જે જગોએ એનાં ફૂલ ઉતારી લઈ જવાના ઇજારા અપાય છે તે જગોએ એનાં ઝાડ "ઉપયોગી ફૂલઝાડ"ના વર્ગમાં ગણી રજા વગર એનાં ઝાડ કાપી લેવાની મનાઈ હોય છે. મતલબ કોઇબી રીતે જ્યાં કંઈ ન હોય, ત્યાં જે કંઈ હોય તે સારૂં-(something is better than nothing.) એ ઉદ્દેશથી એનાં ઝાડોનો વધારો અને બચાવ થાય તો અયોગ્ય કદાચ ગણી શકાય નહીં.

કચ્છમાં કેરનાં અથાણાંનો એટલો બધો મહિમા છે કે કચ્છીભાષાનાં એક આધ્યાત્મિક ભજનમાં કેરા અથવા ડોરાનાં અથાણાંની પ્રશંસા કરવામાં આવેલી છે-તેથી, અને એ ભજનમાં બ્રહ્મમાં અંતઃકરણની વૃત્તિની લીનતા દર્શાવી છે, એટલુંજ નહીં પણ એની રચનામાં જે લૌકિક છાયા લેવામાં આવેલી છે તેમાં સંત (બ્રહ્મ)ને એક પ્રેમાળ ભક્ત સેવિકા (અંતઃકરણની વૃત્તિ) તેણે પ્રેમનાં પાણીથી તૈયાર કરેલી રાબનું ભોજન કરવા તેડે છે. આમાં તેણીના મનની નિર્મળતા, ઘરની સ્થિતિ, તથા લોક રિવાજ પણ નજરે

પડે છે-માટે વિનોદાર્થે એ ભજન અહીં ઉતારી લેવામાં આવે છે:—

ભજન-(કાયબો અને કાચબી-એ ઢાળ).

"અચો રે મુંજા સંતસગા રબ[૧] તાં રંધાણી;
રબ તાં રંધાણી કે મિંજ પ્રેમજા પાણી. અ૦ ટેક.
ગુંણીઓ[૨] ઢુકર નાંએ ધરમેં જકુ વલેકે વિછાઇ ડીઆં,
વલે લાય આઉં પાટલો[૩] ઢારિઆં,
સંતે લાય આઉં પાટલો ઢારિઆં,
ભરે ડીઆં પાણી રે વલા ભરે ડીઆં પાણી. અ૦ ૧
ડહી[૪] વીઝીને આંકે ડીઆં કરિઓ શીરાણી રે,
વલા કરિયો શીરાણી, ઝટપટ આંઈ જીમીગીનો,
ઝટપટ આંઈ જીમીગીનો, બારવઈ ડેરાણી રે.
વલા બાર વઈ ડેરાણી.[૫] અ૦ ૨
ગુંધ મખીએંજો[૬] ધરમે આએ તેમે મુંઝાણી રે
વલા તેમે મુંઝાણી, વલે કે આંઉ વાસરો કરિઆં,
સંતેકે આંઉ વાસરો કરિઆં, ખણીને વીઝણી રે
વલા ખણીને વીઝણી[૭]. અ૦ ૩
આખણું[૮] જે તાં ઈ આએ ધરમેં ગીરમર આએ ધણી રે,
વલા ગીરમર આએ ધણી, કોડે આંકે કેરા[૯]
ડીઆં, કોડે આંકે ડોરા[૯] ડીઆં, કુંની (માટી-બએણી) આએ ભરી રે વલા કુંની આએ ભરી. અ૦ ૪
આંઉ તાં આંજી આંઈ તાં મુંજા વેદ ચે વાણી રે,
વલા વેદ ચે વાણી, રણછોડ કે સંત મિલ્યા,
રણછોડ કે સંત મિલ્યા, તેસે મુંજી પ્રીતડી બંધાણી રે
વલા પ્રીતડી બંધાણી. અ. ૫
અચોરે મુંજા સંત સગા રબતાં રંધાણી,
રબતાં રંધાણી કે માન ડીઓ ડયા આણી,
કે મુંજા પ્રેમજા પાણી. અચો રે મુંજા સંત૦" ૯

આ કચ્છી ભાષાનું ભજન મહાત્મા શ્રી નાથુરામ શર્મ્માનાં પવિત્ર ચરણોમાં નિવેદન કરતાં, તેઓશ્રીએ એમાંના મુખ્ય ૯ શબ્દોના જે ભાવવાચક અર્થ દર્શાવ્યા, તે એ શબ્દોપર અંક મૂકી ફુટનોટમાં બતાવેલા છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-મૂશાણાદિ-એટલે રાતી, પીળી ભોંયશણુ આદિનો કુદરતી વર્ગ-(7-N. O POLYGALEÆ-પોલિગેલી).

૧ રબ=ભક્તિ. ૨ ગુણીજો ઢુકર=હૃદયની યોગ્યતા. ૩ પાટલો=આદરભાવ. ૪ ડહી=માહાત્મ્ય જ્ઞાન, ઈશ્વરના મહિમાનું જ્ઞાન. ૫ ડેરાણી=અહિર્વૃત્તિ. ૬ ગુંધ મખીએંજો=વિષય-વાસનાઓ. ૭ વીઝણી=વિવેકરૂપી વીઝણી. ૮ આખણું=વૈરાગ્યરૂપી ઉંચું અથાણું. ૯ કેરા, ડોરા=મધુપ્રેમ.

(૨) સંખ્યાંક-૨૨.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-રતી પટસણુ (કચ્છી); રાતી ભોંયશણુ (ગુ૰); મૂશાણ (સં૰); Polygala persicariæfolia-પોલિગેલા-પર્સિકેરીફોલિયા-(લા૰).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા૰ ૪૬-નં૰ ૨૮.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ½ થી ૧½ ફુટ લાંબા હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે. પાન ઝીણાં ને નાહાનાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ગુલાબી રંગનાં અને ફૂલ ચપટાં ને ટેરવે ખાંચવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોને શેઢે તેમ જ કચ્છમાં ડુંગરનાં ચરિયાંણુ ઘાસ ભેળા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં પાનની લેપડી વાળાના સોજાપર બાંધે છે. એનાં મૂળ આંબલી સાથે વાટીને ઝેરી જનાવરોના દંશપર લગાડવામાં આવે છે. એના છોડવાને ઉકાળી તેની બાફ તાવવાળાને સેવરાવે છે. એ બીજા ચરીયાંણુ સાથે ઢોર ચરી જાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ભોંયશણુની જાતના ઘણા છોડવાઓ જમીનપર ફેલાઈ નીકળે છે. અને એનાં પાન અને ફૂલનો દેખાવ શણનાં પાન જેવો લાગે છે-રાતાં ફૂલના છોડવા રાતી ભોંયશણુ અને પીળાં ફૂલના છોડવા પીળી ભોંયશણુ કેહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-મૂશાણાદિ.

(૨) સંખ્યાંક ૨૩.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-પીરી પટસણુ (કચ્છી); પીળી ભોંયશણુ (ગુ૰); મારાગુ (હિં૰); (Polygala Chinensis-પોલિગેલા ચાઇનેન્સિસ) (લા૰).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૰ શા૰ પા. ૪૭-નં૰ ૨૯; (ઈ. મે. પ. પા. ૧૩૧; મે. પ. ચિ. ૧.)

(૫) વર્ણન-એ પણ ચોમાસે ઉગે છે. તે ½ થી ૧ ફુટ ઉંચા કે જમીન સરસા વધેલા હોય છે. પાન ગોળાઈલેતાં કે સાંકડાં ને લાંબાં, ફૂલ પીળાં અને ફૂલ ગોળાઈલેતાં ચપટાં ને ટેરવે ખાંચવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-આગલા અંક ૨૨ મુજબ.

(૭) ઉપયોગ-રાતી ભોંયશણુ અંક ૨૨ મુજબ.

(૮) વિશેષ વિવેચન-આમાં પીળાં ફૂલ થાય છે માટે પીળી ભોંયશણુ કહે છે. એનાં પાનની ચટણી બનાવાતી કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-મૂષાણાદિ.

(૨) સંખ્યાંક ૨૪.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-પટસણુ (કચ્છી); ભોંયશણુ (ગુ૦); Polygala erioptera-પોલિગેલા ઇરિયોપ્ટેરા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૭-નં૦ ૩૦.

(૫) વર્ણન-ચોમાસે ઉગે છે. પાન લાંબાં સાંકડાં કે ઘણુંકરી તળિયે સાંકડાં ને ટેરવે પોહોળાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફલ ટેરવે ખાંચવાળાં અને ગીચ રૂંછાળથી ભરાયલાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-સં. ૨૨ મુજબ.

(૭) ઉપયોગ-એનાં પાન કેટલાક ગામડીઆ લોકો આધાશીશીપર પાણીમાં વાટીને ચોપડે છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન-સં. ૨૨ અને ૨૩ કરતા આના છોડવા ઘાસ ભેળા વધારે ઉગતા જોવામાં આવે છે. આનાં મૂળ અને આખા છોડવા ઉનના કપડા પરોવાના કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-વજ્રદન્ત્યાદિ-એટલે ઝીણાં પાનનો ઓખરાડ અને વજદંતી આદિનો કુદરતી વર્ગ-(*8-N. O. Caryophylleæ* કેરિઓફીલી).

(૨) સંખ્યાંક-૨૫.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-જંગલી સોઆ, રૂપાફુલી (કચ્છી); ઝીણાં પાનનો ઓખરાડ (ગુ૦); (Polycarpæa Corymbosa--પોલિકાર્પીયા-કોરિંબોઝા).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા૦ ૪૮. નં૦ ૩૧; (ઇં. મે. પ. પા૦ ૧૩૪; મે. પ. ચિ૦ ૯૪).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસાં આખર જોવામાં આવે છે-તે કોઈ વાર જમીનપર પથરાએલા ને વખતે ઉભા પણુ હોય છે-તેમાં ઘણી શાખાઓ હોય છે. છોડ ½ થી ૧½ ફુટ લાંબા હોય છે. એમાં પાન લાંબાં, ઝીણાં, સાંકડાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. ફૂલ શાખાઓને છેડે ગુચ્છાકાર નાહાની નાહાની સળિયોપર એક જ બાજુ બહુધા વળેલાં હોય છે, તે રૂપેરી ધોળા રંગનાં ચળકતાં અતિ સુંદર દેખાય છે. ફલ ત્રણ પડવાળાં સૂક્ષ્મ, અને તેમાં બારીક બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-મીઠું પાણી ભરાઈ રેહેતું હોય તેવી જગોએ, રેચાં ખેતરોમાં ઘણી વાર નેદ તરીકે ઉગે છે. કચ્છ ભુજમાં એ હમીરસર તળાવની આવના કાંપવાળા કાંઠાઓ ઉપર લખનારે ઘણો જોયો હતો.

(૭) ઉપયોગ-એનાં પાનની ગોળમાં ગોળી કરી કમળાપર ખવરાવે છે. પાનનો ઉકાળો જખમ આદિ ચાંદાં ધોવામાં પણ વાપરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આની સુંદર રૂપેરી ફૂલોની ગીચ ગુચ્છીઓ ઉપરથી એને કેટલાકો મયૂરશિખા કહે છે. પણ મયૂરશિખા હંસરાજની જાતની બીજી વનસ્પતિ છે. એનું કચ્છી નામ રૂપાફુલી બરાબર બંધ બેસતું છે.

---

(૧) વર્ગ-વજ્રદન્ત્યાદિ.

(૨) સં૦ ૨૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફુલછોગારો કચ્છી); ઓખરાડ, વજદંતી (ગુ૦); (Polycarpæa spicata-પોલિકાર્પીયા સ્પાઇકેટા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૪૮-નં. ૩૨.

(૫) વર્ણન-એ પણ બહુધા ચોમાસાં આખર શીયાળે જોવામાં આવે છે. એના છોડવા ઘણુંકરી જમીનપર છાતળાંની માફક ચોફેર પોતાની ઝીણી ૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબી શાખાઓ નાંખી ફેલાઇ રહેલા હોય છે. એમાં તળિયે સાંકડાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં થતાં પાન આવે છે. પાન પાસે પાસે ગચ્છમની પેઠે આવે છે તેથી એ છોડવા જરા ભોંપાત્રી જેવા દેખાવમાં લાગે છે. એમાં પણ ધોળાં રૂપેરી ચળકાટવાળાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા દરિયાકાંઠાની રેતાળ જમીન તેમજ ચુના પથ્થર ખડાઓ ઉપર અને ઘણી વાર મકાનોની ભીતોનાં મૂળ પાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-દાંત દુખતા હોય તો એનાં પાન વાટી મોઢામાં રાખે છે-અથવા એનાં પાનની બારીક કપડછાણ ભૂકી કરી તે મીઠાંની સાથે દાંતે લગાડે છે-તેથી આરામ થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં પાનનો દાંતે ઉપયોગ થાય છે-માટે એને વજદંતી કહે છે. એનું કચ્છી નામ ફુલછોગારો એના છોડવામાં સફેદ બારીક ફૂલોના છોગાઓ આવે છે, તેપરથી રખાએલું હશે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-લોણિકાદિ-એટલે મોટી નાહાની લુણીનો કુદરતી વર્ગ-(*9. N. O. PORTULACEÆ*-પોર્ચ્યુલેસી)

(૨) સંખ્યાંક ૨૭.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-લાખા લુણી, વડી લુણી, કુતળો (કચ્છી); મોટી લુણી, લુણીની ભાજી,

(ગુ૦); कुर्फा (हिंदी+फारसी); लोणी (सं०); (Portulaca Oleracea-પોર્ચ્યુલેકા ઓલીરેશિયા) (લા૦); (Common Purslane-કોમન્ પર્સલેન) (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૯-નં૦ ૩૩. ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૬૦; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૩૫; મે. પ ચિ. ૯૫).

(૫) વર્ણન-લુણીના છોડવા ઘણું કરી બારે માસ જોવામાં આવે છે, તો પણ તે વિશેષ કરી શીયાળે બહુ ઉગે છે. એના છોડવા ઉભા અથવા જમીનપર પથરાયલા હોય છે. તે વેંત ડોઢ વેંત કે કોઈવાર એથી વિશેષ લાંબા પણ હોય છે. એના છોડવા ફીકા લીલા કે રતાશલેતા રંગના હોય છે. પાન જાડાં, લીસાં, અને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. એનો સ્વાદ ખારાશ લેતો ખાટો હોય છે. ફૂલ પીળાં, અને ફૂલ ડાબલી કે ઉભી કુંકાવટી ઘાટનાં, મથાળે અણીવાળાં હોય છે-તેમાં સૂક્ષ્મ ઘણાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વાડીઓમાં નેદ તરીકે, અને કોઈ વાર રસ્તાઓની બાજુએ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-તાંદલજાની ભાજી સાથે ઘણીવાર આનું શાક કરવામાં આવે છે. એ ખાધાથી લોહી વિકાર મટે છે. ઝાડો અને પેશાબ સાફ આવે છે. પિત્ત પ્રકોપને શાંત કરે છે. પાન વાટી રતવા ઉપર ચોપડે છે. બીજ પ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. (જુવો ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસ).

(૮) વિશેષ વિવેચન-ફારસી કુર્ફા ઉપરથી કચ્છી કુલ્ફો થએલું જણાય છે.

---

(૧) વર્ગ-लोणिकादि.

(૨) સંખ્યાંક-૨૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પટલુણી, સનીલુણી (કચ્છી); ઝીણી લુણી, બધી, ખાટી ભાજી (ગુ૦); (Portulaca quadrifida-પોર્ચ્યુલેકા ક્વાડ્રિફિડા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૦-નં૦ ૩૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૬૦; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૩૭; મે. પ ચિ૦ ૯૬ એ.)

૫ વર્ણન-એના છોડવા ઘણા નાહાના અને ઝીણા હોય છે, તે છાતળાંની પેઠે જમીનપર પથરાએલા હોય છે. એના છોડવા ઘણીવાર રાતા રંગના પણ થાય છે. એનાં પાન ભરાયલાં, લીસાં અને ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફૂલ ટેરવે અણીઘતું હોય છે-તેમાં ઘણાં બારીક બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ પણ નેદ તરીકે વાડીઓમાં બીજાં ઘાસોમાં ભેળી ઘણી ઉગે છે. એ ખારચ જમીનમાં ઘણી ઉગે છે-ભુજના જેલ બાગમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનું શાક, રાયતું, કચુમર કરી લોકો ખાય છે. એ પણ મૂત્રલ અને સારક ગણાય છે. એનું શાક ખાવાથી આંખની ઝામર મટે છે, એમ કેહેવાય છે. હાથ પગની દાહપર એનો રસ ચોપડે છે. ગરીબ લોકો દુકાળ વખતે એને ખાય છે. એ જઠરાગ્નિ દીપાવે છે, હરસને ફાયદો કરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા જમીનપર પથરાએલા હોય છે, માટે એને કચ્છમાં પટલુણી કહે છે. ફૂલ બપોરની વખતે ઉઘડે છે.

---

(૧) વર્ગ-लोणिकादि.

(૨) સં. ૨૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અઢીલુણી, રૂછડલુણી (કચ્છી); જટરવલ (કચ્છ-લખપત); રૂછાળીલુણી, ઘોળીલુણી (ગુ૦); (Portulaca tuberosa-પોર્ચ્યુલેકા ટ્યુબરોઝા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-હૂકર-ફ્લો. બ્રિ૦ ઇ. વૉ-૧-પાનાં ૨૪૭; રે. એ. કે. નેર્ને. પા. ૨૩; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૩૮; મે. પ. ચિ૦ ૯૬ બી).

રૉકસબુર્ગ-ફ્લો૦ ઈ૦ વૉ. ૨૦ પા૦ ૩૦૧.

(૫) વર્ણન-આ લુણીના છોડવા ક્વચિત જ જોવામાં આવે છે. તે મોટી લુણીના છોડવા જેવા અથવા એથી કોઈ વાર જરા નાહાના હોય છે-એના પર ફીકાપીળા રંગના લાંબા વાળની ગીચ રૂછાળ હોય છે. એના છોડવા ઘણુંકરી જમીન પર પથરાએલા હોય છે. એનાં પાન લાંબાં, સાંકડાં, અને ફૂલ પીળાં હોય છે. એનાં મૂળ લીસાં ને ગાંઠવાળાં હોય છે. પાન ઘણીવાર રાતાં, અણીયાળાં, ને રસભર્યાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ ડુંગરોમાં ભીનાશવાળી જગ્યોએ દરીઆ કાંઠે, પથ્થર કંકરવાળી ખારચ જમીનમાં અને ક્વચિત વાડીઓમાં નેદ તરીકે ઉગે છે. એનો નમુનો કચ્છ લખપતથી જટરવલને નામે આવ્યો હતો.

(૭) ઉપયોગ-જટરવલનો નમુનો કચ્છ લખપતથી મોકલનાર સાચોરા બ્રાહ્મણ ભાઈ કૃષ્ણલાલ જયકૃષ્ણ વૈદ્ય લખે છે કે "એનો ઉપયોગ સંગ્રહણીમાં છે. છોકરાંઓને દાંત આવતી વખતે થતા પાતળા ઝાડાને કબજ કરે છે, ને ગુણ જટામાંસીમાં હોય તેવા છે."

(૮) વિ૦ વિવેચન–એના છોડવાપર એટલી બધી ધોળી ભુરી લાંબી રૂછાળ છે કે એના છોડવા જરા છેટેથી ધોળા દેખાય છે–માટે એને ધોળી લુણી કહે છે. અને એનાપર ઘણી રૂછાળ હોવાથી રૂછાળી લુણી–અને રૂછડ લુંણી કેહેવાય છે. પણ જટરવલ શા માટે કહે છે? તે સમજાતું નથી–પણ નેર્ન સાહેબ લખે છે કેઃ—

Portulaca tuberosa, stems short and spreading, leaves linear, terete, flowers in terminal clusters, stamens 20 or more. Cutch, *Palin*, Sind, Stocks. *Junak.*" તો જનક કે જુનક એ સિંધી નામપરથી લખપત સિંધની પાસે હોતાં ત્યાં એને જટરવલ કેહેતા હોય એ સંભવિત છે. એનો કોઈ કોઈ છોડવો મોટા ધોળા ડુંગરમાંની રબારીવાળી અને ગુનાવાળી ઝરને કાંઠે જોવામાં આવેલો હતો. ત્યાં જંગલના હદુ નાયકને પુછતાં તેણે એનું નામ રૂછડલુંણી કહ્યું હતું, અને કહ્યું હતું કે એના છોડવાનો રસ કાઢી ગાળી નાકમાં ટીપું નાખવાથી આધાસીસી મટી જાય છે.

એના કોઈ કોઈ છોડવા મુંબઈ તરફ અને પોરબંદરમાં દરીઆ કાંઠે પણ ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ–लोणिकादि.

(૨) સં૦ ૩૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વરંઢીયું (કચ્છી); રાતીલુણી, પરદેશી લુણી (ગુ૦); (Portulaca pilosa–પોર્ચ્યુલેકા પાઇલોઝા–(લા૦); (Garden or red-purslane–ગાર્ડન ઓર રેડ પર્સલેન–(અંગ્રેજી).

(૩) ઉલ્લેખ—એન્સાઈક્લોપિડિયા ઓફ્ પ્લેન્ટસ્–લાઉડન–પાનાં. ૩૯૬, ચિત્ર ૬૬૧૮.

(૪) વર્ણન–એના છોડવામાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે–તે ½ થી ૧ કે કોઈ વાર તેથી થોડી લાંબી વધે છે. તે કવચિત જ ઉંચી, પણ વિશેષ કરી વેલાની પેઠે નીચી ઢળતી હોય છે. એની ડાંડીપર પાનના ખુણાઓમાં ધોળી રૂંછાળ હોય છે. પાન ઝીણા, લાંબાં, સાંકડાં, જાડાં ને રસભર્યાં હોય છે–તેથી તેમાં નસો દેખાતી નથી–પણ આગીયા કાચમાં જોતાં પાનમાં ધોળા રંગની જોવા લાયક બહુ મજેની બાનક દેખાય છે. એમાં ફૂલ રાતા રંગનાં સુશોભિત આવે છે.

(૬) સ્થાનક–એના છોડવા બાગ બગીચામાં બહુધા કુંડામાં વાવેલા જોવામાં આવે છે. એ અમેરિકાનો છોડવો લાગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં રસભર્યાં પાનનો ઔષધીય ગુણ સતાબ (Ruta graveolens–રૂટા ગ્રેવીઓલેન્સ) જેવો છે, એમ મનાઈ તેની જગોએ વપરાય છે. છોકરૂં ભરાયું હોય તો એનાં પાનનો રસ એકથી બે આની ભાર ઉમર પ્રમાણે માતાના ધાવણમાં મેળવી ચમચીથી છોકરાંને પાય છે. અને એનો રસ છાતી અને નખોપર પણ ચોપડે છે. જો છોકરાંને પાઈ ન શકાય, તો તેની માતાને બે આનીથી પાવલા ભાર પાયે છે, અને તેથી ધાવણ દ્વારા પણ છોકરાંને એની સારી અસર થાય છે, એમ કહેવાય છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન–એ રાતીલુણી કે વરંઢીયાંના છોડવા રાજા, મહારાજાઓ અને ગૃહસ્થોના બાગ બગીચાઓમાં એના પાન ફૂલની સારી શોભા માટે નાહાના કપારાઓમાં કે કુંડાંઓમાં વવાતા જોવામાં આવે છે. એના છોડવા ભુજના દરબારી બૉટનિકલ ગાર્ડન શરદબાગમાં કુંડાંઓમાં ઘણા વાવવામાં આવે છે, અને તે જેને જોઇએ તેને ધારાસર આપવામાં પણ આવે છે.

ભુજના સુપ્રસિદ્ધ વકીલ રા. રા. ભટ્ટ યદુરામ હાથીરામ એનો એક છોડવો ઠેઠ ડાકોરથી લાવેલા છે અને તે પોતાને ત્યાં કુંડામાં રાખેલો છે, જે તેમણે લખનારને દેખાડી તેના ઉપયોગની હકીકત કહી હતી.

ઉપર પ્રમાણેનો એનો ઉપયોગ વિદ્વાન વૈદ્યવરોએ અજમાવી તે સત્ય જણાય તો એના છોડવાનો ખરેખર સતાબના છોડવાઓની પેઠે વધારો કરવો, એ કદાચ ઇચ્છવા યોગ ગણાશે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ–झावकादि–એટલે પ્રાંસ અથવા ઝાઉ કે લઇનો કુદરતી વર્ગ–(10 N. O. Tamariscineæ–ટેમેરિસિની).

(૨) સંખ્યાંક–૩૧.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–લઈજો ઝાડ, લઈ, રતી લઈ (કચ્છી); પ્રાંસ, ઝાવ, લઈ, (ગુ૦); झाऊ (હિં૦); झाबुकः, झावकः (સં૦) (Tamarix gallica–ટેમેરિક્સ્ ગેલિકા–(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા. પા૦ ૫૧–નં૦ ૩૫; હિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૬૧; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૩૮; મે. પ. ચિ૦ ૯૭).

(૫) વર્ણન–પ્રાંસ કે ઝાઉનાં ઝાડને કચ્છમાં લઈ કહે છે–અને તે બલતણના કામમાં મુખ્યત્વે ત્યાં આવતું હોવાથી તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે–એનાં ઝાડનો દેખાવ સાધારણ સર જેવો હોય છે–એમાં ઝીણી ઝીણી ઘણી

શાખાઓ નીકળેલી હોય છે-એની શાખાઓ બહુધા નીચી ઝુકેલી ને નરમ હોવાથી સેજ પણ પવન લાગવાથી તે હાલ્યા કરતી હોય છે. એની ઝીણી ઝીણી નરમ શાખાઓ ઉપર બારીક કડપલાં જેવાં સૂક્ષ્મ પાન આવે છે-તે બહુ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે-તેથી પાનવાળી શાખાઓ જાણે પાનની ગુંથણીથી બનેલી હોયની ? એવી સુંદર દેખાય છે. પાન તળિયે અપૂર્ણ ભુંગળી જેવાં અને મથાળે એક બાજુ અણી થતાં હોય છે. એમાં સૂક્ષ્મ ગુલાબી કે ફીકા જાંબુડા રંગનાં ફૂલોની કલંગીઓ આવે છે-તે અત્યંત મનોહર લાગે છે. ફૂલ ૩ ધારવાળાં, રાતા રંગનાં, ચળકતાં, નીચે પોહોળાં, મથાળે અણી થતાં, ત્રણ પડવાળાં અને રૂપેરી મૃદુવાળની પીંછીવાળાં સૂક્ષ્મ ભુરા રંગનાં બીજવાળાં હોય છે. ફૂલ તથા ફલ ઘણુંકરી શીયાળે આવે છે.

(૬) સ્થાનક-નદી, નાળાં, અને વિશેષ કરી ખારચ જમીનોમાં બહુધા પાણી કાંઠે ઉગે છે. એનાં ઝાડ તલપદ ભુજમાં હમીરસર તળાવની આવમાં ઘણાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં ઝાડનાં મૂળમાં અને શાખાઓ ઉપર ગાંઠા ગડબા જેવો રોગ (Galls) થાય છે. તે ગ્રાહી તરીકે ઔષધોપચારમાં વપરાય છે. એની છાલ અને એ ગાંઠા ગડબા રંગના કામમાં પણ આવે છે-એનાં સર્વાંગ ઉપયોગી છે-એનું લાકડું બળતણ તરીકે તેમજ સુતારના કામમાં પણ આવે છે. એનાપર જે રોગ (Galls) થાય છે તેને બજારમાં માંઇ-કે અડીમાંઇ કહે છે-અને આ ઝાડવાંની એક બીજી જાતપર મધ કે સાકર જેવો પદાર્થ બાઝે છે, તેને બજારમાં ગઝઆંબિન કહે છે-તે કફહરતા અને સારક ગણાય છે. •

(૮) વિ૦ વિવેચન-લઇનાં ઝાડ બળતણ માટે સિંધ, પંજાબ અને કચ્છમાં બહુ ઉપયોગી છે. કેમકે ત્યાં બીજી જાતનાં ઝાડો થોડાં થાય છે-વળી આ ઝાડો ઉંટ અને બકરાંનો સાધારણ ચારો છે-તેથી પણ એ ઘણાં વઢાઈ ખવાઈ જાય છે. ખારચ જમીન અને કચ્છ ભુજ પાસેની ખારી નદી જેવી જગોએ એનાં ઝાડ આપોઆપ બહુ થાય છે-એ ખારચ અને સુકા પ્રદેશમાં બધી રીતે ઘણું ઉપયોગી ઝાડ હોતાં યોગ્ય સ્થળે એનો બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ. કાળે દુકાળે એની કોમળ શાખાઓ બીજાં ઢોર પણ ખાય છે.

એ આપણા કચ્છ જેવા સુકા પ્રદેશમાં બળતણ અને ચારાનું ઝાડ હોતાં એના રીતસર વિસ્તારવાળાં જંગલો બનાવવાં જોઇએ, કે તે કાળે દુકાળે ગરીબ મનુષ્યો અને ઢોરોને ગુજરાનનું સાધન થઈ પડે-હાલ કચ્છ તેમજ કાઠિયાવાડમાં લઇનું પુષ્કળ બળતણ કરાંચી ને ઘોડાબારીથી આવે છે.

---

(૧) વર્ગ-ઝાવકાદિ.

(૨) સંખ્યાંક ૩૨.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-અછીલઇજો ઝાડ, લઈ (કચ્છી); ભુરીપ્રાંસ (ગુ૦); (Tamarix Dioica-ટેમેરિક્સ ડાયોઇકા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-રે. એ. કે. નેર્ન-પા૦ ૨૩; (ઈ. મે. પ. પા. ૧૩૯; મે. પ. ચિ. ૯૮).

(૫) વર્ણન-ભુરીપ્રાંસના ઝાડવાં પણ પ્રાંસ જેવાં જ થાય છે-પણ એની શાખાઓ અને પાનનો રંગ ધોળાસપર ફીકો લીલો હોય છે, અને પાન રાતી-લઈનાં પાન કરતાં નાહાનાં અને સળંગ ભુંગળી જેવાં અને ઘણાં પાસે પાસે હોય છે. એનાં ઝાડવાં પ્રાંસ જેવાં લીલાં દેખાતાં નથી પણ ધોળાસપર ફીકાં ભુરાં દેખાય છે.

(૬) સ્થાનક-સં૦ ૩૧ વાળી પ્રાંસ ઉગે છે, એવી જગોએ આ પ્રાંસ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-પથ્થર, લાકડાં આદિ ભાર ભરી આવનારા ગાડાંવાળાઓ આ પ્રાંસની કોમળ ઝાંખો ભાર નીચે ગાડાંઓમાં સાથરા તરીકે ભરી લાવે છે-જેથી ગાડાંનાં પાટીયાં ઘસાય નહીં અને ભાર હાલક ડોલક થાય નહીં. બાકી ઉપયોગ પ્રાંસ પ્રમાણે થાય છે. એનાં પાન અજીર્ણ ઉપર મીઠાં સાથે ગામડીઆ લોકો ચાવે છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન-એનાં ઝાડવા સં૦ ૩૧ જેવાં લીલાં નહીં દેખાતાં ભુરાં ને ધોળાશ પડતાં દેખાય છે, માટે એને કચ્છમાં અછીલઈ કહે છે.

આ ઝાડવાંનો પણ કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા પ્રદેશમાં બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ, કેમકે બળતણ તરીકે અને ઊંટ બકરાંના ચારા તરીકે ખારચ અને સૂકા મુલકમાં તે ઘણું ઉપયોગી છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-જલજમ્બ્વાદિ-એટલે જલજમ્બવા અને લવાડીયાં આદિનો કુદરતી વર્ગ૦ (11-N. O. Elatineæ—ઇલેટિની.)

(૨) સંખ્યાંક ૩૩.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-રોપત્રી, વિઠી ખરસણ (કચ્છ); લવાડીયું, ગંધારો ઓખરાડ (ગુ૦);

Bergia odorata–બરજિયા ઓડોરેટા–(લા૦). આ જાતની વનસ્પતિયોને અંગ્રેજીમાં (Water-peppers) વૉટરપેપર્સ કહે છે–કેમકે તે ઘણુંકરી ભીનાશવાળી જગાઓમાં કે પાણી કાંઠે ઉગે છે.

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૫૩–નં. ૩૬.

(૫) વર્ણન–એનાં લાંબાં છાતળાં જમીનપર પથરાએલાં હોય છે. એ બહુધા બારે માસ હોય છે. એનાં છાતળાંપર ધોળી રૂંછાળ અને ચીકાસ લેતા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે–એમાંથી એક જાતની સુગંધિત વાસ નીકળતી હોય છે. એની વાસ હૂકર સાહેબ Camomile કેમોમાઇલની વાસ જેવી કહે છે. એની ડાંડી ને શાખાઓ લાંબી, રતાશલેતી ભુરી ને સાંધે સાંધે ઘણુંકરી જાડી થએલી હોય છે. તેના પરથી પાતળી ફોતરી ઉતરી જતી દેખાય છે. પાન સામ સામા, તળિયે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં, કોરે કાંગરી કે દાંતાવાળાં હોય છે. એમાં ધોળાં કે ગુલાબી રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. ફળ પાતળું, પાંચ ખાનાવાળું, અને ઘણાં બારીક બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોના શેઢા અને પાણીના ધોરીઆઓ કાંઠે, તેમ જ તળાવ અને વોંકળાઓ કાંઠે અને ભેજવાળી જમીનમાં બહુ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–આ રેપત્રીનો ઉપયોગ કચ્છમાં ઘણુંકરી ઉંટના ચારા તરીકે મુખ્ય થાય છે. વળી ભાર ભરનારા ગાડાંવાળાઓ પત્થર કે લાકડાં આદિ ભાર નીચે ગાડાંમાં સાથરા તરીકે એનો ઘણો જ ઉપયોગ કરે છે. એ ભેંસ અને બીજાં ઢોરો બહુ ખાય છે. એનો બળતણ તરીકે પણ ઘણો ઉપયોગ થાય છે.

આ વનસ્પતિનો ગુણ વિદાહી ગણાય છે. એના પાન વાટીને ઢોરોનાં ભાઠાં અને ચાંદાઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. એ કાળે દુકાળે ઢોરોના ચારા તરીકે બહુ કામ આવે છે. એની સુગંધિથી શરદીથી દુખતું માથું મટી જાય છે, માટે એનાં પાન છાયાસુક કરી તેને બુચબંધ શીશીમાં રાખી મુકવાં અને ખપ પડે ત્યારે તેમાંથી થોડાં પાન કાઢી હથેલીમાં ચોળી સુંઘવાથી માથાની પીડા ઓછી થઈ જાય છે. એનાં પાન કોલેરા પર કામ આવે છે, એમ એક જતીએ મને કહ્યું હતું.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ રેપત્રી અર્થાત્ લવાડીયાંના ઔષધીય ગુણ દોષ કોઈ દેશી વૈદ્યક પુસ્તકમાં લખવામાં આવેલા હોય, એમ લખનારની જાણમાં નથી. પણ અંગ્રેજી વનસ્પતિશાસ્ત્રનાં પુસ્તક (Manual of Botany, by Bentley.) 'મેન્યુઅલ ઓફ બોટની' કે જે પ્રોફેસર બેન્ટલીનું બનાવેલું છે. તેનાં પાનાં ૪૩૧ મે આ વર્ગની વનસ્પતિના ઔષધીય ગુણ દોષ લખતાં જણાવેલું છે કેઃ–"They are generally considered *acrid*, hence the English name of the order."

એ જાતની વનસ્પતિયોમાં વિદાહી ગુણ માનવાને લીધે જ તેનાં (Water peppers) વૉટર પેપર્સ એટલે 'પાણીનાં મરી' એ અંગ્રેજી નામ છે. એનાં પાન સુંઘી સુવાથી નીંદર આવે છે, એમ કહે છે. વિદ્વાન વૈદ્યવરો અને ડોક્ટર સાહેબોએ આ વનસ્પતિનો ઉપયોગ અજમાવી તેના વિશેષ ગુણ દોષ જાહેરમાં લાવવા એ ઇચ્છવા યોગ્ય છે–કેમકે એ સિંધ, પંજાબ, કાઠિયાવાડ તેમ જ કચ્છમાં બહુ જ ઉગે છે. અને ઘણી વાર તે નકામી જાય છે. પણ તે કહે છે કેઃ—

કચ્છી કેહેવત.

"નિકમજી આંઉ રેપત્રી, પણ પાણું કાઢી ખણિયાં;
મુંજા પનાં સુંગે સુમે, ત નીધર આણી ભરીયાં"–૧૦

---

(૧) વર્ગ–जलजम्ब्वादि.

(૨) સંખ્યાંક ૩૪.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–જલઉખરાડ (કચ્છી); જલઓખરાડ (ગુ૦); (Bergia Ammannoides–બરજિયા એમેનોઇડીસ) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પાં. ૫૪–નં૦ ૩૭.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા અડધીથી દોઢેક વેંત ઉંચા હોય છે. તેપર સખ્ત વાળની રૂછાળ અને ચીકાસવાળા બિંદુઓ હોય છે. પાન ½ થી ૧ ઇંચ લાંબાં હોય છે, તેની કોર દાંતાવાળી હોય છે. ફૂલની ગુચ્છી રતાશલેતા રંગની અને ફળ ઘણાં સૂક્ષ્મ બીજવાળાં અને ૩ થી ૬ ખાનાંવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એ પણ ભીની જગો કે પાણી કાંઠે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એના છોડવાની રાખ તેલમાં મેળવી ચાંદા રૂઝાવવા માટે તેપર ચોપડવામાં આવે છે. એને ઢોર ભાગ્યે જ ખાય છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન–આ જલ કાંઠે ઉગે છે માટે તેને જલઉખરાડ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–जलजम्ब्वादि.

(૨) સંખ્યાંક ૩૫.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–જલજાંબુ (કચ્છી)

જલજાંબવો (ગુ૦); (Bergia Verticillata-બરજિઆ વર્ટિસિલેટા) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૪-નં૦ ૩૮.

(૫) વર્ણન-એના છોડવામાં પાન બંને છેડે સાંકડાં થતાં અને ફૂલ ધોળાં હોય છે. એનાં ફૂલમાં ઘણી સુંદર બાંનકવાળાં ઘણાં બારીક બીજ હોય છે.

(૬)+(૭) ઉપરના સંખ્યાંક ૩૭ પ્રમાણે.

(૮) વિશેષ વિવેચન-એ જલમાં ઉગે છે-અને ડાંડી તથા પાનનો રંગ ઘણીવાર રાતો હોય છે. માટે એને જલજાંબવો કહે છે-જલજાંબવો સં૦ ૩૯૫ જલની ભાજી જુવો.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ-એટલે શેમળા, રૂખડા, પારસપીપળા, ખપાટ, બલા, ભીંડા, ગુલખેરૂ, જાસુસ, વોંણુ આદિનો કુદરતી વર્ગ-(12-N. O. Malvaceæ-માલ્વેસી.)

આ એક ઘણો અગત્યનો વર્ગ છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયો વ્યવહારુ ઉપયોગ તેમજ સુંદરતા કે શોભા એ બન્ને માટે ઘણા ખપની છે. આ વર્ગ વળી વિશેષ ઉપયોગી એટલા માટે ગણાય છે કે-આ વર્ગની તમામ વનસ્પતિયોમાં ચીકાશવાળો (કોઇમાં ખટાશ લેતો) પોષણીય રસ પુષ્કળ રહેલો છે અને બીજી તેની ઘણી ઉપયોગિતા માટે આ વર્ગની વનસ્પતિયો બહુધા સાર્વજનિક ઉપયોગની ગણાય છે.

આ વર્ગમાં જુદી જુદી જાતની આસરે ૧૦૦૦ વનસ્પતિયો ઉગતી જણાયલી છે-તેમાંથી કોઇ પણ વનસ્પતિ પશુ કે મનુષ્યને હાનિકારક કે ઝેરી જણાયલી નથી.

ઉપરની એક હજાર જાતની વનસ્પતિયોમાંથી ઘણી ખરી વિશેષ ભાગે હિંદુસ્તાનમાં ઉગે છે, એટલું જ નહીં પણ કેટલીક તો ખાસ હિંદુસ્તાનમાં જ થાય છે, બીજે થતી પણ નથી.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઉષ્ણ અને સમ-ઉષ્ણ પ્રદેશોમાં પુષ્કળ ઉગે છે, અને શીત પ્રદેશ તરફ તે ઓછી થતી થતી અદૃશ્ય થઇ જાય છે, એવી પ્રભુની લીલા છે.

આ વર્ગમાં ૧૦૦ ફીટથી ઉચાં, અને ૬૦ ફીટથી વધારે થડના ઘેરાવાનાં, તથા ૩૦૦૦ થી ૫૦૦૦ વર્ષ સુધીની ઉમરનાં, અને ઘણા ઓહોળા વિસ્તારવાળાં વૃક્ષો જેવાં કે શેમળો (Bombax Malabaricum-બોમ્બેક્સ મેલેબેરિકમ), અને રૂખડો (Adansonia digitata-એડેન્સોનિયા ડિજિટેટા) થાય છે. તેમજ સાધારણ કદનાં ઝાડ જેવાં કે પારસપીપળો (Thespesia populnea-થેસ્પીસિયા પોપલનિયા) અને પરદેશી ભેંડી (Partium tiliaceum પાર્શિયમ્ ટિલીએસિયમ); અને ઝુંમર જાસુસ (Hibiscus seizopetalus-હિબિસ્કસ સીઝોપિટેલસ) અને ગુલે અજાયબ-(Hibiscus mutabilis હિબિસ્કસ્ મ્યુટેબિલિસ્) જેવાં સુંદર અજાયબ ફૂલનાં ઝાડવાં, તેમ જ નાહાના વાર્ષિક છોડવાઓ જેવા કે ગુલખેરૂ-(Althea rosea આલ્થીઆ રોઝિયા), ભીંડા-(Hibiscus esculentus-હિબિસ્કસ એસ્ક્યુલેન્ટસ્) તથા વોંણુ (Gossypium herbaceum ગોસાઇપિયમ્ હરબેસીયમ્) આદિ સેંકડો જાતના ઉગે છે.

આ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયો તેનાં સુંદર સુઘાટીલાં પાન અને વિવિધ રંગ અને રચનાવાળાં મનોહર ફૂલોને લીધે તે બાગ બગીચાઓમાં શોભા માટે વવાય છે. અને કેટલીએકનાં ફલમાં વિશેષ પોષણીય પદાર્થ હોવાને લીધે તે વાડી અને વાડાઓમાં શાકભાજી તરીકે વવાય છે. કેટલીએકમાં ઔષધીય ગુણો બહુ રહેલા છે તેથી તે ઔષધી તરીકે વપરાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયોની ડાંડીમાંથી સુંદર રેસાઓ કાઢવામાં આવે છે, તે દોરી, દોરડાં આદિ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં જ નહીં, પણ આખાં વનસ્પતિરાજ્ય (*in the whole Vegetable Kingdom*)માં સૌથી ઉપયોગી વનસ્પતિ આખા જગતને કામ આવતું વોંણુ છે; જેનાં બીજે અર્થાત્ કપાસીઆની આજુબાજુ વીંટળાએલા બારીક, લાંબા, ચળકતા, સફેદ, સુંવાળા તથા સૂક્ષ્મ દાંતા (teeth-ટીથ)વાળા વાળની-રૂછાળ છે, તે રૂ અથવા રૂત કહેવાય છે. આ રૂછાળ અથવા તો રૂમાના વાળ સૂક્ષ્મ દાંતાવાળા હોતાં જ તે એકબીજા સાથે વળગી રહે છે, અને તેને લીધે જ તે કંતાઈ શકાય છે, જેના દોરા થાય છે, અને તેથી જ તે અત્યંત ઉપયોગી છે, કે જેનાં કપડાં વણાય છે. શેમળા, આકડા, ચમારદુધી, અથવા કણેર આદિનાં બીજ પરની સુંવાળી રૂછાળમાંના વાળ દાંતાવાળા હોતા નથી, તેથી તે રૂછાળ કંતાઈ શકાતી નથી, માટે આવી રૂછાળ કાંતવા માટે પણ તેમાં ઉપર કહેલાં રૂની ભેળ કરવામાં આવે છે.

કપાસ વિષે એક કવિ કહે છે કેઃ—

"निरस अपार पेत्तु सरस सलोने फल,
तासों अस जाको जग परम सुहाते हैं;
कोविद अनेक मतिमान केसु मांनसमें,
संतत विसद वेस रति उपजावे हैं.
स्याम कवि कहे ताको महिमा कहाँ में कहा,
गुनमय जन्म जाको गुननिधि गावे हैं;
फलित कपास फल देखो महि मंडलमें,
आपसहि दुखपर छिद्रको दुरावे हैं.

સાર-બહુ જ નિરસ છતાં પણ શ્રેષ્ઠપણું તથા સલૂણાપણું ધરાવનારાં ફળોથી જેની કીર્તિ જગતમાં ફેલાયલી છે, એવો આ કપાસ હમેશના સુંદર વેષોથી લોકોને પ્રીતિ આપે છે, ગુણવાન લોકોના મુખથી ગુણમય ગવાય છે, અને પૃથ્વીપર અનેક સંકટો વેઠીને પરાયાં છિદ્રોને ઢાંકે છે, માટે એના મહિમાનું હું કેટલું વર્ણન કરૂં!

આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં ચીકાશવાળો પોષણીય રસ હોવાને લીધે, આ વર્ગની વનસ્પતિયો વેરાન મેદાનોમાં ઓછી ભીનાશ અથવા ભીનાશની તંગી અને સુકી હવા તથા સખ્ત ગરમીમાં પણ બહુધા સુકાતી નથી. તેનું દૃષ્ટાંત એ કે છપ્પનિયા જેવા ભયંકર દુકાળની વખતે બીજી ઘણી વનસ્પતિયો વરસાદ વગર ગીચ જંગલોમાં પણ સુકાઈ ઘાસ ગઈ હતી, જ્યારે આ વર્ગની વનસ્પતિયો વિશેષ ભાગે વેરાણ મેદાનોમાં પણ આબાદ રહી હતી, એટલું જ નહીં પણ આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઉપર હજારો ઢોરો અને મનુષ્યોનો નિભાવ થયો હતો.

માટે આ (શાલ્મલ્યાદિ-malvaceæ-માલ્વેસી) વર્ગની વનસ્પતિયો જેમ વેરાન સુકા અને ગરમ પ્રદેશોમાં વધારે ઉગે છે તેમ તે વધારે ઉપયોગી છે. અને મારવાડ, કાઠિયાવાડ તથા કચ્છ જેવા પાણી વગરના સુકા પ્રદેશોમાં તો તે એક આશીર્વાદ રૂપ છે. જેથી આ પ્રદેશોમાં જ્યાં જ્યાં એ વર્ગની વનસ્પતિયો ઉગતી હોય, ત્યાં ત્યાં તેનો જેમ બને તેમ બચાવ કરવો જોઇએ તથા જેટલો બને તેટલો વધારો કરવો જોઇએ-કેમકે આ વર્ગની વનસ્પતિઓનો વધારો અને બચાવ કરવો તે કાળ દુકાળની સામે મોટો બચાવ કરવા એક શસ્ત્ર સમાન છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઓળખવાની કુંચી "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર"માં પાને ૫૫ મે વિસ્તારથી આપવામાં આવેલીછે. તો પણ આ જગોએ ટુંક લખવું જોઇએ કે તેની મુખ્ય ઓળખાણ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉપર ઘણુંકરીને તારાકૃતિના* આવા (stellate-સ્ટીલેટ) વાળ આવેલા હોય છે. છાલ ચીવટ અંતર છાલ રેશાવાળી ચીકણી હોય છે. પાન ઘણુંકરી આંતરે (alternate-ઑલ્ટરનેટ) આવેલાં અને વિભાજિત બહુધા દાંતાવાળી કોરવાળાં હોય છે. પાનની ડીંટડી પાસે નાહાનાં બહુધા ડાંડીને ચોટકુક ઉપપાન (stipules-સ્ટિપ્યુલ્સ) આવેલાં હોય છે. ફૂલના પુષ્પબાહ્યકોષ (calyx-કેલિકસ્) થી બહાર વળી એક ઉપકોષ (involucre-ઈન્વોલ્યુકર) હોય છે, તેનાં ઝીણાં ને સૂક્ષ્મ પત્રો-(bracteoles-બ્રેક્ટિઓલ્સ) ૩ થી ૮ કે વધારે હોય છે. પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્રો ૫ હોય છે, તેની કોર ઘણુંકરી અડોઅડ હોય છે. ફૂલની પાંખડીઓ પણ પાંચ હોય છે. તે બહુધા ઉપરાઉપર અમળાએલી હોય છે, પુંકેસરે ઘણુંકરી ઘણાં હોય છે, તેના તંતુ પાંખડિયોને તળિયે લાગેલા હોય છે, એ તંતુઓ એક બીજામાં જોડાઈ જઈ એક નળી કે સ્તંભ જેવા થઈ રહેલા હોય છે, એના પરાગકોષ (anthers-એન્થર્સ) અડદની ફાડ જેવા આકારના, એક પોલવાળા, અને ઉભા ઉઘડનારા હોય છે. ફળ ૨,૩,૫, કે ઘણા પોલવાળું હોય છે.

આ વર્ગની ઘણી ખરી વનસ્પતિયોને તેની ઉપયોગિતાને લીધે ઘણા લોકો જાણતા જ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં જો કે ધોળા, રાતા, ગુલાબી, જાંબવા, આસમાની, પીળા આદિ રંગોનાં ફૂલો આવે છે, તો પણ ઘણે ભાગે પીળા રંગનાં મોટાં ફૂલો આવે છે, અને તે પીળી પાંખડીઓની ઉપર તેની અંદરની બાજુ તળિયે જાબુડા ચાંડલા હોય છે. જુવો ભીંડાનાં, પારસપીપળાનાં, વેળુનાં ફૂલો.

(૨) સંખ્યાંક-૩૬.

(૩) **દેશી વિદેશી નામો—બલબુવારો,** બલબુવારેજોઝાડ (કચ્છી); બલનાં સાવેણું, બલનો છોડવો, બલા (ગુ૦); बला (સં૦); (Sida cordifolia સાઇડા કૉર્ડિફોલિયા)-(લા૦); Heart-leaved-sida-હાર્ટલીવ્ડ-સાઇડા (અંગ્રેજી). **એનાં બીજને બલબીજ,** નાહાનાં **બલબીજ** કે **બલદાણા કહે છે.**

(૪) **ઉલ્લેખ-વ. શા.** પા. ૫૮ નં૦ ૪૩; ડિ૦ મે. મે. પા૦ ૮૧; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૭૩; મે. પ. ચિ૦ ૧૧૯ એ).

(૫) **વર્ણન—**એના છોડવા ચોમાસે આડે વગડે ઉગી આવે છે. તે ૧½ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. એનાં પાન આંતરે આવેલાં, ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં, હૃદયાકૃતિનાં, લંબગોળ, કાંગરીવાળાં, ટેરવે જરા બુઠ્ઠાં

હોય છે. એની જુન્ને સપાટી ઉપર ધોળાશભેલા વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણું લાગે છે, વાસ મુળાનાં પાનને મળતી અને સ્વાદ તૂરો ને ચીકણો હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં હોય છે. ફલ ૧ ½ થી ૨ લાઇન લાંબું, પાંચ ખાનાંવાળું; અને એ દરેક ખાનામાં અકકેકું બીજ હોય છે. બીજ બૂરા કે કાળા રંગનાં, ½ લાઇન લાંબાં, લીસાં અને ભીંડાનાં બીજના આકારને મળતાં, ને એક છેડે જરા લાંબી અણીવાળાં હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, ખેતર અને વાડીયોની વાડમાં તેમ જ શેઢાઓ ઉપર, ચરીયાણ ઘાસ ભેળા, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, નદીનાળાં કાંઠે અને ભેજવાળી જમીન પાસે તેમાં પણ વિશેષ કરી રેતાળ ખેતરો અને વાડીઆમાં તો એ બહુ જ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—બલા અર્થાત્ બલનાં સાવેણાં અથવા કચ્છી **બલબુવારાનાં** મૂળની છાલનો કાઢો સાકરની સાથે પરમાવાળાને પવાય છે. તેમ જ તે પેશાબની ગરમી ઉપર પણ અપાય છે. એનાં મૂળનો કાઢો સંધિવા ઉપર પણ વપરાય છે.

એનાં પાન છુંદીને ગડ ગુંમડાં ઉપર બાંધે છે. ઢોરને ઝેરામણ થાય છે તે ઉપર એનાં પાન, જીરૂં, અને ડુંગળી કુંવારના રસ સાથે મેળવી છાશમાં પાય છે. બે જીવવાળી સ્ત્રીને ઝાડો થયો હોય તે બંધ કરવા એનાં પાનનો ઉકાળો આપે છે, એમ કહે છે. એનાં પાનનો સ્વરસ સાકર સાથે પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમીપર અપાય છે.

એનાં ફૂલ અને કાચાં ફલ સાકરની સાથે પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમીપર ખવરાવે છે.

એનાં બીજનો ઉકાળો ગુરદા અને ફૂકશાંના દરદોમાં અપાય છે.

રતલામનિવાસી **શ્રીયુત મહંત શ્રી સુખરામ-દાસજી** પોતાના "**બુંદીમ્બારવૈદ્યક**" ગ્રન્થમાં પાને ૧૫-૧૬ લખે છે કેઃ—"ગર્મી હોય તો **બલબીજ**નાં પાન તોલા ૫ વાટીને અથવા મસળીને બે તોલા બનારસી ખાંડ સાથે સવારમાં નરણે કોઠે ખાય, તે ઉપર મગની દાળ, રોટલી અલુણી ખાય, મરચાં, ખટાઇ અને બીજું કંઈ ન ખાય, ઘી ખાય. ગર્મી ફુટી નીકળી હશે તો પણ આથી આરામ થશે. ગુંમડાં કે ચાંદાં થયાં હોય, તો તે ઉપર એનાં પાન વાટીને ચોપડે, પરહેજી ઉપર પ્રમાણે પાળે તો આરામ થાય."

"એનાં પાન ચોખા સાથે મેળવી સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે." (Lindley).

"આર્ય ઔષધ" પાનાં ૩૧૯—"બલબીજને કાઠિયાવાડમાં બલદાણા કહે છે—એનો ગુણ પૌષ્ટિક અને મૂત્રલ છે. એનાં બીજ પાણીમાં પલાળવાથી તેનો ચીકણો લુવાબ થાય છે, અને તે ધાતુપુષ્ટિ માટે સાકર નાંખી લોકો પીએ છે. તે ધાતુપુષ્ટિના પાકમાં પડે છે. તેના ચીકણા લુવાબને પુષ્કળ પાણીમાં નાખી સાકર સાથે મીલાવી પીવાથી પેશાબ સાફ ઉતરે છે તથા પેશાબનો દાહ શાન્ત થાય છે—અને તે ઉનવા, પ્રમેહ તથા તણખીઆમાં અપાય છે. તેથી લોણું પેશાબ સાફ થાય છે. બીજના કરતાં તેની છાલમાં મૂત્રલ ગુણ વધારે રહેલો છે. બલદાણાને દૂધમાં પલાળી પીવાથી શાન્ત ઉન્માદ રોગમાં ફાયદો થાય છે."

"મૂળની છાલ સુકવી ખાંડી દૂધ તથા સાકર સાથે પીએ તો પેશાબ ઘણીવાર જાવું પડતું હોય તે મટે; બલદાણા ગરમીના ઝાડાને મટાડે છે, ધાતુપુષ્ટિ કરે છે, બળને વધારે છે. મૂત્રકૃચ્છ્ર, વા, ઉનવા, બળતર, વિષમજ્વર, છાતીના રોગ, સોજા, તાવ, પરમો, બહુમૂત્રતા એ સરવેને મટાડે છે."—(નિ૦ સં૦)

બલાની છાલમાંથી સુંદર નરમ ચીવટ રેસા નીકળે છે, તેનાં દોરી દોરડાં વણાય છે.

એના છોડવા સુકાવી સાવેણાં તરીકે ગરીબ લોકો વાપરે છે. એની છાલ કાગળ બનાવવાના કામમાં આવી શકે એમ કહેવાય છે.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**—આ **બલા** અથવા **બલબુવારાનો** ઉપયોગ જરા લંબાણથી અત્ર લખવામાં આવેલો છે—તે એવા હેતુથી કે આવી નકામી જેવી લાગતી **વનસ્પતિ** પણ કેટલી બધી ઉપયોગી છે, તે લક્ષમાં લેવા જેવું છે. વળી કાળે દુકાળે આ વનસ્પતિ ઢોરોના ચારા તરીકે અને મનુષ્યોને ખોરાક તરીકે કામ આવે છે. છપ્પનીઆ દુકાળ વખતે **બલાના** છોડવા ઘેરુ લોકો ઘોડકી (કુટકી) ઢોરોને ખવરાવતા હતા અને તેનાં પાનની કાંજી કરી બહુ ગરીબ દુકાળીઆં માણસો પીતાં હતાં.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં (કાઠિઆવાડ) **પલાશાદિ** અથવા **શિમ્બીવર્ગ**—(Leguminosæ—લેગ્યુમિનોસી)ની વનસ્પતિયોમાં જો કોઇ વિશેષ ઉગતી હોય તો તે **કુવાડીઓ**—જેને કચ્છમાં **પુંવારીઓ** કહે છે, તે ઉગે છે—તેમ કચ્છ સ્વસ્થાનમાં **શાલ્મલ્યાદિવર્ગ** (Malvaceæ)ની વનસ્પતિમાં **બલા—બલબુવારો** સૌથી વધારે ઉગે છે.

બલ બુવારાના છોડવા કચ્છમાં આડે વગડે પુષ્કળ ઉગવાથી વોંણની સાંઠીની પેઠે તેને ગરીબ લોકો બળ-

તણુ તરીકે ખાશે છે. પણ એના છોડવા જો વખતસર એકઠા કરી લીલવણી કરી રાખ્યા હોય તો ચારાની તંગી વખતે ઢોરોને અતિ ઉપયોગી થઇ પડે તેમ છે.

વોટ સાહેબ (SIDA–સાઇડા) બલાના રેસા વિષે ઘણી લંબાણ હકીકત લખે છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવી છે.

(૧) વર્ગ–शाल्मल्यादि.

(૨) સં૦ ૩૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કંઠારો બલબુવારો, ખરાંટો (કચ્છી); કાંટાળો બલ (ગુ૦); खरयष्टिका (સં૦); (Sida spinosa–સાઇડા સ્પાઇનોઝા–(લા૦); Spinous-sida–સ્પાઇનસ સાઇડા (અંગ્રેજી); खरेटी, गुलसकरी (હિં૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૫૭–નં૦ ૪૦; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૮૧; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૧૬૯; મે. પ. ચિ૦ ૧૨૦).

(૫) વર્ણન–એના છોડવા પણ ૧ ફૂથી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન ૧ ઈંચ લાંબાં તેથી અરધાં પોહોળાં, કોરે બુઠા દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફૂલ ૫ થી ૭ પોલવાળાં અને બીજ બલદાણા જેવાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક (૭) ઉપયોગ. સંખ્યાંક ૩૬ મુજબ.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એના છોડવાપર કાંટા જેવી ગ્રંથી કે ગાંઠો હોય છે–માટે એને કાંટાળો બલ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–शाल्मल्यादि.

(૨) સંખ્યાંક ૩૮.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–પટ બલબુવારો, નિંઢી–ધાતુવલ (કચ્છી); ભોંયબલ, ભોંયબલા (ગુ૦); भूमिबला (સં૦); (Sida humilis–સાઇડા–હુમિલિસ (લા૦) (Umble-sida–અમબલ સાઇડા–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૫૬. નં૦ ૩૯.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા થાય છે, એની શાખાઓ લાંબી વધી વેલાની માફક આડી અવળી જમીનપર ઢળેલી હોય છે. એના આખા છોડવાપર સફેદ સુંવાળી રૂંછાળ હોય છે. પાન ગોળાઈ–લેતાં, હૃદયાકૃતિનાં, કોરે કાંગરીદાર અને ટેરવે સાંકડી–થતી લાંબી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફૂલ પાંચ પોલવાળાં હોય છે–એની દરેક પોલમાં બહુધા અકેકું બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક, (૭) ઉપયોગ–સં૦ ૩૬ મુજબ.

(૮) વિશેષ વિવેચન–આની શાખાઓ લાંબી નરમ અને બહુધા જમીનપર પડેલી હોય છે. માટે એને ભોંયબલા કેહે છે. આના છોડવા ઘણુંકરી વાડો અને ખેતરોના શેઢાની ઓથ પાસે વધારે ઉગે છે. કેટલાક વૈદ્યવરો આને नागबला માને છે.

---

(૧) વર્ગ–शाल्मल्यादि.

(૨) સંખ્યાંક ૩૯.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–અડબાઉ બલ બુવારો, વડો બલબુવારો (કચ્છી); ડુંગરાઉબલ, બલા (ગુ૦); फणिजिह्विका, बला (સં૦); (Sida Carpinifolia–સાઇડા કાર્પિનિફોલિયા–(લા૦); (acute leaved–sida એક્યુટ લીવ્ડ–સાઇડા (અં૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૭. નં૦ ૪૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૮૧; (ઈ. મે. પ. પા. ૧૭૦; મે૦ પ. ચિ૦ ૧૨૧).

(૫) વર્ણન–આના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે, એમાં ચોતરફ ફેલાતી લાંબી શાખાઓ નીકળે છે. પાન પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, અને ઘણુંકરી લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ૧ થી ૩½ ઈંચ લાંબાં, અને સાંકડાંથતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે, તે કોરે દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફૂલ ૫ થી ૯ પોલવાળાં, અને અણીઆળાં હોય છે. મૂળ મીઠાસલેતા ચીકણું હોય છે.

(૬) સ્થાનક–આના છોડવા ઘણુંકરી ડુંગરોમાં અને ગીચ ઝાડીઓમાં જુજ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–આનું મૂળ સ્વેદલ, મૂત્રલ, પાચક, તાવ ઉતારનાર, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને કૃમિઘ્ન ગણાય છે. આનાં મૂળનો ઉકાળો શુંઠની સાથે આંતરીઆ તાવમાં અપાય છે. આંતરડાંનાં જુનાં દરદો અને ઉદરવિકારપર પણ એ અપાય છે. એનાં પાન ગરમ કરી મીઠાં તેલમાં ધોળી ગડગુંમડાં ઉપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ મધ મેળવીને સંગ્રહણી તથા છાતીનાં દરદમાં વપરાય છે.

એનાં મૂળના ઉકાળાની માત્રા નાના ચાના ચમચા જેટલી છે, તે દિવસમાં બેવાર આપવી. એનાં મૂળની ચા ભુખ વધારવા માટે અને પરસેવો લાવવા માટે પણ વપરાય છે. કૃમિઘ્ન તરીકે એનો નીચવી કાઢેલો રસ ચાટણના રૂપમાં આપવો.

(૮) વિશેષ વિવેચન–આના છોડવા કોઈ કોઈ જગોએ ડુંગરોમાં ઘાસ ભેળા એક સામટા ઉગી જાય છે, તો પણ વિશેષ કરી તે છુટા છવાયા ઘણી જગ્યાએ ઉગતા જોવામાં આવે છે–એ બલબુવારાની પેઠે

પુષ્કળ આડે વગડે ઉગતા નથી–કચ્છમાં એ ભુજ પાસે બંને ધોળા ડુંગરમાં તેમજ ક્ષીરગીરીઆ, ચાડવા અને જંબરીયા ડુંગરમાં જોવામાં આવેલા છે, એની છાલમાંથી પણ નરમ ચીવટ રેસા નીકળે છે.

---

(૧) વર્ગ–શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સંખ્યાંક ૪૦.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–ખેતરાઉ બલબુવારો, વઢીધાતુવલજો ઝાડ (કચ્છી); ખેતરાઉબલ (ગુ૦); પીતબલા, સહદેવા (સં૦);; (Sida Rhombifolia–સાઇડા રેામ્બીફોલીઆ) (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૮, નં૦ ૪૨; ડિ. મે. મે. પા. ૮૧; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૭૨; મે. પ. ચિ. ૧૨૨).

(૫) વર્ણન–આના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. એનો સાધારણ દેખાવ બલાના છોડવાને મળતો હોય છે, તો પણ પાન તેના પાનથી મોટાં બંને છેડે બહુધા સાંકડાં થતાં, બુઠાં અને વચમાં પોહોળાં હોય છે–ફૂલ પીળાં અને ફૂલ ૫ થી ૭ કે ૧૦ પેાલ વાળાં હોય છે. બીજ બલાના બીજને મળતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એના છોડવા ઘણુંકરી વાડી અને ખેતરોને શેઢે તેમજ બીજા મોલ ભેળા ઉગે છે અને તે બલા સં૦ ૩૬ જેટલા પુષ્કળ ઉગતા નથી.

(૭) ઉપયોગ–એનો ઔષધીય ઉપયોગ સં૦ ૩૬ મુજબ છે–એનો ઉપયોગ સંધિવા ઉપર વિશેષ થાય છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન–આ ખેતરાઉ બલબુવારાની બે ત્રણ બીજી જાત પણ ઉગે છે–તેમાંથી એકમાં ધોળાં ફૂલ થાય છે–તેને લાટિનમાં (Sida Candida–સાઇડા કેન્ડિડા) કહે છે, અને બીજી જાતમાં પાન વચમાં પોહોળા થાય છે તેને (Sida Rhomboidea–સાઇડા રેામ્બોઇડિયા) તથા જેનાં પાન ટેરવે ઘણું પોહોળાં અને બુઠાં થાય છે–તેને (Sida Retusa–સાઇડા રિટયુસા) કહે છે.

આ જાતોમાંથી ધોળાં ફૂલવાળી જાતને ગુજરાતીમાં ધોળાં ફૂલના બલદાણા અથવા ધોળાં ફૂલ નોબલ કહે છે અને કચ્છીમાં અછેફુલજો બલબુવારો એ નામે ઓળખે છે. અને જેમાં બુઠાં ને ટેરવે પોહોળાં પાન થાય છે તેને ગુજરાતીમાં બુઠાં પાનનોબલ, અને કચ્છીમાં ખડારો બલબુવારો કહે છે. ધોળાં ફૂલની જાત કચ્છમાં અને ગિરનારમાં ઘણી ઉગે છે.

આ ખેતરાઉ બલબુવારો અને તેની જાતોમાંથી બહુ નરમ અને સુંદર ચળકાટવાળા ચીવટ ટકાઉ રેસા કાઢવામાં આવે છે–તે વિષેનો લંબાણ હેવાલ ડા૦ વૉટની ડિક્ષનરીમાં આપવામાં આવેલો છે તે જિજ્ઞાસુએ ખરેખર વાંચવા લાયક છે, કે જેથી આવી સામાન્ય વનસ્પતિ પણ કેટલી બધી વ્યવહારૂ રીતે ઉપયોગી છે તેની માહિતી મળી શકે છે.

---

(૧) વર્ગ–શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સંખ્યાંક ૪૧.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–ખાપટો, ખાપટે જો ઝાડ (કચ્છી); ખપાટ, કાંસકી (ગુ૦); કંકતિકા, અતિબલા (સં૦); (Abutilon Indicum–એબ્યુટાઇલન્ ઇન્ડિકમ્–(લા૦); કાંગહી, કંઘી (હિંદી.); મસ્ત–ઉલ–ધાઉલ, દઇશાર (અરબી); દરખતે–શાનાહ (ફારસી); એનાં બીજને મોટાં બલ બીજ અથવા મોટા બલ દાણા કહે છે–અને તે બજારોમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. એનો છોડવો અંગ્રેજીમાં કન્ટ્રી મેલો (Country mallow) કહેવાય છે.

(૪) ઉલ્લેખ–વનસ્પતિશાસ્ત્ર પા૦ ૬૧–નં. ૪૫; ડિમક, મે૦ મે૦ પા૦ ૮૨; (ઈ. મે. પ. પા. ૧૭૪; મે. પ. ચિ૦ ૧૨૩).

(૫) વર્ણન–આ ખપાટના છોડવા બહુધા બારે માસ જોવામાં આવે છે, તો પણ ચોમાસે તે વધારે ઉગી આવે છે. તે ૪ થી ૮ ફીટ ઉંચા વધે છે, તેમાં લાંબી તરસા જેવી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ગોળાઇલેતાં, અથવા ખુંણીયા પડતા, ને કોરે દાંતાવાળાં હોય છે, તેને ટેરવે લાંબી અણી હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ૧ થી ૧½ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે, તે બપોર પછી ઉઘડે છે. ફલ ભુરા રંગનાં, ચક્રાકાર, ૧૫ થી ૨૦ ફાંકવાળાં, આશરે પોણો ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેની દરેક ફાંકમાં ૨ થી ૩ બીજ હોય છે. બીજ કાળાશલેતાં ભુરાં, એક છેડે અણીદાર, બન્ને પાસે જરા દબાયલાં, અને સૂક્ષ્મ વાળની બાનકવાળાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ભુરા વાળની સુંવાળી રૂછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–વાડીઓની વાડમાં, ખેતરોને શેઢે, રસ્તાઓની બાજુએ, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, ખંડેર જગાઓમાં, અને ઉજડ ટીંબાઓ, તથા ઘણીવાર બાગોમાં નેદ તરીકે પણ ઉગે છે. કોઇ કોઇવાર તેના ઘેરાના ઘેરા પડતર જમીનમાં ઉગેલા જોવામાં આવે છે. એ કચ્છમાં પણ પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–ખપાટનો આખો છોડવો ઘણો ઉપયોગી છે, પણ તેની ઉપયોગીતાનાં અજ્ઞાનને લીધે તેનો છોડવો નકામો જેવો ઘણા લોકો ગણે છે, અને

તેને વાઢીને બહુધા બળતણ તરીકે બાળી નાંખે છે. ઘણીવાર ચુનારીઆ લોકો ચુનાની ભઠ્ઠી બાળવામાં તેમજ ખત્રી લોકો રંગની ભઠ્ઠીઓમાં અને શેરડીમાંથી ગોળ બનાવતાં તેને વારી તરીકે બાળે છે.

ખપાટની ડાંડી અને શાખાઓમાંથી સુંદર સુંવાળા ચળકાટવાળા રેસા નીકળે છે, જે દોરડાં તથા શણ અને બીજા રેસાઓની ભેળ સાથે કપડાં બનાવવાના કામમાં આવે છે, એની ડાંડીપરથી છાલ કાઢી લીધા પછી તે ડાંડી દીવાસળીની કાંડી બનાવવાના કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

ખપાટની ડાંડી અને શાખાઓને ૨૦ થી ૨૫ દિવસ પાણીમાં પલાળી રાખવાથી તેની છાલ તેપરથી છૂટી પડે છે; પછી તે છાલને ચોળવાથી તેનો સડેલો માવો નીકળી જાય છે, અને રેસા ચોખા થાય છે. આ રેસા છોડ પ્રમાણે લાંબા હોય છે.

લખનારે ખપાટના રેસા પોરબંદર, રાજકોટ, ભાવનગર, ગોંડળ, અમદાવાદ અને મુંબઈનાં હુન્નર ઉદ્યોગનાં પ્રદર્શનોમાં મોકલ્યા હતા, ત્યાં તેની તપાસ થતાં તેની સુતળી, ઝીણી દોરી, મુંજણી, બ્રશ, દોરડાં, નેતર, ખાટલા ભરવાનું વણ, બળદોની નાથ અને રાસ બનાવવાના કામમાં તે આવી શકે એમ જણાવવામાં આવ્યું હતું. અમદાવાદના પ્રદર્શનમાં ખપાટના રેસા વિષે એવો વિચાર દર્શાવવામાં આવ્યો હતો કે "ખપાટના રેસા રૂપીઆ એકના ૨૭ રતલ વેચી શકાય તો તેની સારી બજાર ચાલી શકે."–(નામદાર વડોદરા મહારાજા સાહેબના ફરમાનથી.)

ખપાટના રેસા વિષે વૉટ (Watt) સાહેબ લખે છે કે, તે વિષે હાલ ઘણું ધ્યાન આપવામાં આવે છે; એના રેસા શણ અને ગુણપાટના રેસા કરતાં વધારે દેખાવડા હોય છે. એના રેસાપર કોઈ પણ રંગ જલદીથી ચડી શકે છે, અને તેનો ચળકાટ જેવો ને તેવો રહે છે. ગુણપાટના રેસા કરતાં ખપાટના રેસા વધારે સારા ગણાવાને લીધે દોરડાં બનાવવાનાં કારખાનાંઓવાળા શણના રેસાની વધારેમાં વધારે જે કીમત લાગે છે, તે કીમતે ખપાટના રેસા ખરીદ કરવાની માંગણી કરે છે.

ખપાટનાં બીજ છાંટીને તેની વાવણી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. એક એકર (ત્રણ વીઘા આસરે) જમીનમાં ખપાટ વાવી હોય તો તેમાંથી રેસા કાઢવા લાયક ખપાટની ડાંડી અને શાખાઓ આસરે ૫ ટન નીકળી શકશે અને આસરે તેમાંથી સેંકડે ૨૦ ટકા ચોખા રેસા તૈયાર થઈ શકશે. માટે આ ખપાટ અને તેની બીજી જાતોમાંથી નીકળતા રેસાની ઘણી સારી રીતે તપાસ થવી, એ બહુ જરૂરનું છે. ખપાટના રેસામાંથી સીવટ કાગળ બનાવી શકાય, એમ કહેવાય છે.

ખપાટ સાધારણ કંકર પથ્થરવાળી જમીનમાં, મોરમ અને ચુના પથ્થરવાળી જમીનમાં તેમજ સારી કરાર જમીનમાં પણ થાય છે. એમ કહેવાય છે કે, સારી જાતની જમીનમાં વાવેલી ખપાટમાંથી તેની સુકી ડાંડી અને શાખાઓ આસરે ૪ ટન જેટલાં એક એકરે નીકળે છે. અને સારી જમીનમાં તેના છોડવા ૮ થી ૧૦ કે ૧૨ ફીટ ઉંચા અને જાડી શાખાઓથી ભરાયલા થાય છે. તેમાંથી પુષ્કળ અને વિશેષ ટકાઉ રેસા નીકળે છે.

ખપાટ જેવી એક વગડાઉ નકામી જેવી ગણાતી રસ્તે ચાલતાં મળી આવતી વનસ્પતિના રેસા વ્યાપાર દૃષ્ટિએ કેટલા ઉપયોગી છે તેનું ઉપર પ્રમાણે દિગ્દર્શન કર્યા પછી હવે એ વનસ્પતિના થોડા ઔષધીય ગુણાવગુણ જે યુરોપીયન અને દેશી ડાકટર સાહેબો તેમજ આર્ય વૈદ્યવરોને જણાયલા છે તે નીચે લખીએ છીએઃ–

ગુણાવગુણ–શીતળ, રોપક, મૂત્રલ, કફકૃમિ અને વિષહર, સારક, ઉપલેપક, સુંવાલપ લાવનાર, ધાતુપૌષ્ટિક, તૃષા મટાડનાર, પોષણકારક, શક્તિ લાવનાર, તથા મગજની ઉશ્કેરાયલા જ્ઞાનતંતુઓને શક્તિ આપી નિયમમાં લાવનાર.

ઔષધાદિ ઉપયોગ–ખપાટની જડ પાણીમાં ઘસી અફીણના ઉતાર માટે પીવરાવાય છે. મૂળની છાલનો ઉકાળો અથવા સ્વરસ ગુરદાનાં દરદમાં અપાય છે. એનાં મૂળનો ઉકાળો ગરમ તાવમાં ઠંડાઈ તરીકે આપવામાં આવે છે. અને તે ગળતા કોઢમાં પણ ઉપયોગી છે, એમ કહેવાય છે. અવાળુ આવી ગયાં હોય, દાંત દુખતા હોય, અને બીજી રીતે મોઢું પાક્યું હોય, તો એની છાલ કે પાનના કાઢાના કોગળા કરાવે છે. એનાં પાનમાં ઉપલેપક અને મૂત્રલ ગુણ છે, એની છાલમાં મૂત્રલ તેમ જ લેપક પોષણીય રસ વિશેષ રહેલો હોય છે. એનાં પાનમાં પણ લેપક પોષણીય રસ હોવાથી એનાં પાન યુરોપમાં જેમ (Althæa officinalis–અલ્થિયા ઑફિસિનેલિસ્–અર્થાત્ અંગ્રેજી marsh mallow–માર્શમેલો) ગુલખેરૂનાં પાન વાપરવામાં આવે છે, તેમ વપરાય છે. એનાં પાનના કાઢાનો ઉપયોગ યુરોપીયન તેમજ દેશી ડૉક્ટર સાહેબો અકડાઈ ગએલા સાંધા અથવા શરીરના એવા જ બીજા ભાગોપર નરમાશ લાવવા માટે શેક તરીકે કરે છે. એનાં પાન પાણીમાં ચોળવાથી જે લુવાબ

થાય છે, તે તીક્ષ્ણ પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમી ઉપર અપાય છે. એનાં પાન ચાવી મેાઢામાં રાખવાથી મેાઢાંની ગરમી ઓછી થાય છે. છાતી કે મેાઢાંમાંથી લેાહી પડતું હેાય તેા એનાં કેામળ પાનનેા રસ દૂધ સાથે મેળવીને પીવરાવવામાં આવે છે. એનાં પાનનેા કાઢેા પરમા, હરસ, અને પુકણુાના સેાજા ઉપર અપાય છે. એનાં પાન વાટીને ટાઢી પેાટીસ તરીકે બાંધવામાં આવે છે. તેથી ચાંદા જલદી રૂઝાઈ જાય છે. ખરજવાં અને વાળાની બળતરા ઉપર ખપાટનાં પાન વાટીને મુકે છે, તેથી બળતરા ઓછી થાય છે. ખપાટની ડાંડીની ભૂકી તેા૦ અડધાથી એક, કેામળ વડવાઇ તેા૦ ૨, પાણી શેર ૦ાા માં ઉકાળી તેા૦ ૫ રહે ત્યારે ઉતારી તેમાં સાકર જોઇએ તેટલી નાંખવી. ઉપર કાકચીઆ ૧ થી વધી ૧૦ સુધી ખાવા. શાક મેથીનું ખાવું. ઉપર ઘી, દૂધનેા સાદેા ખેારાક લેવેા. એ સારણુનેા ઉપાય છે.-(વૈ. ૨. ચ૦ ઓઝા.)

ખપાટનાં ફૂલેાનું અને કાચાં ફૂલનું શાક ઘણું સ્વાદિષ્ટ થતું કહેવાય છે, પણ તે ઘણું પૌષ્ટિક અને ભારી ગણાય છે, તેથી તેનાં શાકમાં ખારાનું દૂધીયું નંખાય છે અને ખાતી વખતે તેપર લીંબુનેા રસ નીચેાવી શાક ખવાય છે-પણ તે મંદ જઠરાગ્નિવાળાને વાયુ કરતા છે, એમ કહેવાય છે. એનાં ફૂલ અને કાચાં ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહવાળા ચાવી જાય છે.

એનાં બીજ શક્તિ માટે અપાય છે. અને હરસમાંથી લેાહી વેહેતું હેાય તેપર પણ તેનેા ઉપયેાગ થાય છે. એ ઉપલેપક ગણાય છે. એનાં બીજને ભુંનની માફક શેકી તેની કારી પીવામાં પણ આવે છે. એનાં બીજની ઉપરની છાલ કાઢી નાંખી અંદરનાં મીંજની ગેાળ સાથે ગેાળી કરી કફ તથા છાતીનાં દરદવાળાને અપાય છે. છેાકરાંના પેટમાં ઝીણાં કૃમિ પડવાથી તેની આમણુ નીકળતી હેાય, તેા તેને એનાં બીજની ધુણી આપે છે. ખપાટને સંસ્કૃતમાં અતિબલા કહે છે અને તે વિષે "આર્યઔષધ" ગ્રન્થમાં પાને ૨૪૧ (ચીકણાં) અતિબલાની બે બનાવટેા આપેલી છે-(૧) માષબલાદિ કુવાથ, (૨) બલા-તૈલ. એનેા ગુણ શીતળ, પૈાષ્ટિક, અને મગજને પુષ્ટિ આપનાર લખેલેા છે. એ બે બનાવટેા અને તેના ઉપયેાગ નીચે પ્રમાણે છેઃ-

(૧) માષબલાદિ કુવાથઃ-અડદની દાળ, ખપાટનાં (ચીકણાં) મૂળ, એરંડ મૂળ, કૌચાં, તાલીમખાના (એખરેા), રાસ્ના, આસગંધ એ બધાં મળી બે તેાલા અને પાણી ૩૨ તેાલા તેનેા રીતસર કવાથ કરવેા.

એ કુવાથની માત્રા ૪ થી ૮ તેાલા.

એ કુવાથનેા ઉપયેાગ-વિષમજ્વરની અંદર સુંઠની સાથે એ કવાથ આપવામાં આવે તેા તે હઠે છે. જેમાં ટાઢ સખ્ત આવતી હેાય, ને આખું શરીર ધ્રુજતું હેાય, ને ત્યાર પછી સખ્ત તાવ ચઢતેા હેાય તેવા વિષમ જ્વરમાં એ કાઢેા બહુ ઉપયેાગી છે. તે પૈાષ્ટિક છે અને કૌવતને માટે બીજી યેાગ્ય દવાઓ સાથે તે લેવાય છે. ચીકણાની એટલે ખપાટની પૈાષ્ટિક અસર મગજને અસરકારક હેાવાથી તે જીર્ણવાત વ્યાધિ ઉપર વપરાય છે. અર્ધાંગવાયુ, અર્દિત, કર્ણનાદ, માથાનેા દુખાવેા અને ગલગ્રહ વગેરે દરદેામાં માષબલાદિ કુવાથ હીંગ અને સીંધાલૂણ સાથે લેવાથી ઘણેા સારેા ફાયદેા થાય છે. ચીકણાનેા એટલે ખપાટનેા કાઢેા દૂધ સાથે પીવાથી અર્દિત શાન્ત થાય છે. તેની પાડનું ચૂર્ણ સાકર અને દૂધમાં મેળવી લેવાથી પ્રદર અને બહુમૂત્રતા મટે છે. તે કૌવત આપનારી દવા છે, તેથી નબળાઇને લીધે રહેતી કળતર, ત્રૂટ તથા કમરનેા દુખાવેા પણ દૂર થાય છે. એના દાણા ધાતુપૈાષ્ટિક ચૂર્ણની અંદર પડે છે. ગાંધી લેાકેા ચીકણા એટલે ખપાટના દાણાને ઓળખતા નથી તેથી વખતે તેને બદલે બલદાણા-એટલે બલા (બલબુવારા)ના દાણા આપે છે-તેના ગુણ પણ ખપાટને મળતા છે. ખપાટનાં બીજ કઠણ હેાય છે તે ખાંડતાં પેહેલાં સુકવવાં જોઇએ.

(૨) બલાતૈલઃ-ખપાટનાં મૂળ ૪ શેર લઈ તેને ૩૨ શેર પાણીમાં ઉકાળવાં. આઠ શેર પાણી બાકી રહે ત્યારે તેની અંદર ૮ શેર દૂધ, ૪ શેર તેલ અને એક શેર (ચીકણાં)-ખપાટનાં મૂળ નાંખવાં અને તેનું રીતસર તેલ સિદ્ધ કરવું.

ધાતુપૈાષ્ટિક ચૂર્ણની અંદર ખપાટના દાણાની માત્રા ૦। તેાલેા.

ઉપયેાગ-અર્ધાંગવાયુ, અર્દિત આદિ વાત વ્યાધિમાં બલાતૈલનું મર્દન કરવું ફાયદા ભરેલું છે.

બલાતૈલ*ની બીજી બનાવટ શાર્ઙ્ગધર સંહિતા અધ્યાય ૯ માં બતાવેલી છે-તેમાં ઘણી દવાઓ પડે છે-અને તે ઉત્તમ અસરકારક તેલ રાજાઓને અને સુખી મનુષ્યેાને યેાગ્ય છે, તથા એ બલાતૈલ સર્વ વાત રેાગનેા નાશ કરવામાં પ્રખ્યાત છે, એમ લખેલું છે.

રતલામ નિવાસી મહંત સુખરામદાસજી બૂંટી-પ્રચારવૈદ્યકમાં પાને ૭૫ મે લખે છે કેઃ—

"ताकत और मासूरकी दवा-ધાત જાય અથવા

* બલાતૈલ-એની બનાવટ અને ઉપયેાગ-જુવેા-સુશ્રુત-ચિ૦ चिकित्सा० स्था० अ० १५.

પ્રમેહ હોય, તો કાંસકીની જડ તોલા ૩, કાળાં મરી દાણા ૭, તેમાં એલચી નાંખી ઘુટીને નયણે પીએ તો ધાત બંધ થાય, પ્રમેહ મટે–એમ ૫ અથવા ૭ દિવસ પીએ આરામ થાય.

કાંસકીનાં પાન વાટીને તેની ચેપલી કરે, તેને ઘી અથવા અલસીનાં તેલમાં તળે, તે ચેપલી બળી જાય ત્યારે તેને કાઢીને મીણ માસા ૬, ગુગલમાસા ૬ નાંખીને તળે ને બળી જાય ત્યારે મલમ ઘુંટીને તૈયાર કરે તેમાં તેલ તોલો ૧ નાંખે ને પછી નાસૂર પર લગાડે–આરામ થાય.

सिंगरफ मारणकी दवा–હિંગળો મારવાની દવા.

કાંસકીનાં ફૂલમાં ૮ દિવસ હિંગળો ઘુંટે, પછી કુંવારના રસમાં ૫ દિવસ ઘુંટે, પછી જાંબુનાં પાન અથવા કાચાં જાંબુના રસમાં ૩ દિવસ ઘુંટે, ગોળી બાંધી સરાવ સંપુટ દઇ અડાયાં છાણાં શેર ૫ ની અગ્નિ આપે તો ભસ્મ થાય. તે અર્ધાંગ વાયુપર પાનમાં રતી ૨ (બે) અને શક્તિ માટે રતી ૧ (એક) ખાય–આરામ થાય–ખટાઇ તેલ ન ખાય."

(૮) **વિશેષ વિવેચન–चक्रदत्त**–वातव्याध्याधिकार–૨૨ માં **માષબલાદિકવાથ** અને **બલાતૈલ**ની બનાવટ અને ઉપયોગ આપેલાં છે–અને તે ઉપરથી ડા. ઉદેચંદ દત્તે હિંદુ મેટરિયામેડિકામાં પાને ૧૨૧ મે તેનો ઉલ્લેખ કરેલો છે.

આમાં **चक्रदत्त**નો ટીકાકાર તેમજ ડા૦ ઉદેચંદ દત્ત **બલા** (Sida Cordifoia–સાઇડા કોર્ડિફોલિયા) કે જેનું વર્ણન આપણે ઉપર સંખ્યાંક ૩૬ માં કરી ગયા છીએ–તેનાં મૂળ **बलामूल** તરીકે ગણે છે. પણ "**આર્યઔષધ**"માં ડા૦ **વીરજી જીણા રાવલ** એલ. એલ. એસ. ખપાટ (Abutilon Indicum–એબ્યુ ટાઇલન ઇન્ડિકમ)નાં મૂળને એ જગોએ યોજે છે. અને તેને માટે **ચીકણું** શબ્દ વાપરે છે. **ચીકણું** એ **મરાઠી** શબ્દ છે–અને તે **બલા** કે **બલાનાં સાવેણાં**ની જાતની વનસ્પતિયોનું નામ છે–તો પણ કોઇવાર ખપાટના છોડવાને પણ એજ **ચીકણું** નામથી ઓળખાવે છે. જો કે ખપાટની જાતની વનસ્પતિયોનાં નામ મરાઠીમાં **પિઠારી, મદમી, ચકલેંડ** આદિ છે. બંગાલા તરફ બલનાં સાવેણાંની જાત પુષ્કળ ઉગે છે, તેમ કાઠિયાવાડ તરફ ખપાટની જાતની વનસ્પતિ ઘણી થાય છે–આ ઉપરથી દેશ વિશેષે **બલામૂળ** તરીકે જુદી જુદી વનસ્પતિ વપરાય છે–તે લક્ષથી બહાર નહીં રહેતાં જણાવવું જોઇએ કેઃ—

ઉપર કહેલા **ઔષધીય ગુણ** એ બન્ને જાતની વનસ્પતિયોમાં સરખાજ છે. માટે **બલામૂળ** તરીકે એ વનસ્પતિયોમાંથી ગમે તે વાપરે તેમાં કોઇ જાતની હરકત કે કંઇ નુકસાન નથી. **ગુણ બન્નેનો સરખોજ છે.**

ખપાટનાં બીજ **બલબીજ**ને નામે ગુજરાત અને કાઠિયાવાડમાંથી મુંબઈ જાય છે–અને ત્યાં તેનો ભાવ સુરતી મણ ૧ (૩૭½ રતલ)ના રૂા. ૬–૦–૦ આવે છે.

દુકાળની વખતે ખપાટનાં બીજ ને વળી તેની સાથે જુવાર આદિનો આટો ભેળવી ગરીબ લોકો રોટલા કરે છે–અને વખતે બીજને ઉકાળી તેની કાંજી કરીને પીએ છે.

ખપાટના છોડવાનો વત્રો (કટકા–કકડા કરી) કરી દુકાળ વખતે ઢોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. તેમાં પોષણકારક રસ હોવાથી તે ઢોરોને કપાસીઆ જેવો ગુણ કરે છે.

ખપાટ જો બીજાં કશા કામમાં ન આવી શકે તો કાળે દુકાળે તે ઢોરોને ચારા તરીકે, અને ગરીબ દુકાળીઆં મનુષ્યોને ખોરાક તરીકે કામ લાગતી હોવાથી તે અત્યંત ઉપયોગી છે. માટે મારવાડ, કાઠિયાવાડ અને કચ્છ જેવા સુકા પ્રદેશમાં તેનો બચાવ અને જ્યાં જ્યાં પડતર ખરાબાવાળી જમીન ફાજલ હોય ત્યાં એનો વધારો કરવામાં આવે તો તે કદાચ નિરઉપયોગી ગણાશે નહીં.

માત્ર બજારમાં એનાં બીજ મળે છે, પણ મૂળ, તાજાં જોઇતાં હોય તો તે વાડી કે સીમમાંથી મેળવવાં જોઇએ.

કચ્છી કહેવતઃ—

આડે વગડે તોકે ડિસાં, ઢાંઠી પનમેં ભેલી;
દુકારમેં તું માડી જેડી, અઇએં ગરીબજી બેલી.

કચ્છ ભુજના શરદબાગમાં ગુલખેરૂ (Althæa Officinalis) આલ્થીયા ઓફિસિનેલિસ અને **ખુબાજી** (Malva sylvestris) માલ્વા સિલ્વેસ્ટ્રીસના છોડવા ફૂલ ઝાડ તરીકે ઘણા વાવવામાં આવે છે. તેમાં શીયાળે ફૂલ ફલ આવે છે. આ છોડવા શરદબાગમાં ભરાયલી "કચ્છભુજ વૈદસભા"ને (તા૦ ૧૦–૩–૨૨)ને રોજે દેખાડી તેના ઔષધીય ઉપયોગ સમજાવવામાં આવેલા હતા. ગુલખેરૂનાં બીજ **ખતમી** અને **માલ્વાનાં બીજ ખુબાજી** કહેવાય છે. એ ગાંધીઓને ત્યાં બહારથી જુનાં આવે છે.

(૧) વર્ગ–**शाल्मल्यादि.**

(૨) સં૦ ૪૨.

(૩) **દે.+વિ. નામો. પટખાપટો, નિંદ્રાખાપટો** (કચ્છી); નાહાની ખપાટ, ભોંયકાંસકી, ભોંયખપાટ

(ગુ૦); જયા; જયંતિ (સં૦); Abutilon Avicennæ–એબ્યુટાઇલન્ એવિસીની–(લા૦); એને અંગ્રેજીમાં–*Indian Mallow*–ઇન્ડિયન મેલેા, અને American Jute–અમેરિકન જ્યુટ કહે છે.

(૪) ઉલ્લેખ.–વનસ્પતિશાસ્ત્ર–પા૦ ૬૭ નં૦ ૪૭; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૭૬; મે. પ. ચિ૦ ?)

(૫) વર્ણન–આ ખપાટના છેાડવા ભેાંયબલા જેવા નાહાના હેાય છે–અને પાંનનેા આકાર બહુધા તેવેા હેાવાથી તે ભેાંયબલા જેવા દેખાય છે, પણ તેમાં ફુલ ખપાટનાં ફુલ જેવાં થાય છે–તેથી તે ફુલ હેાય ત્યારે તુરત વરતાઈ આવે છે. એ પણ ખપાટની પેઠે ઘણી જગેાએ બારેમાસ પણ જેાવામાં આવે છે. તેા પણ ચેામાસે વિશેષ હેાય છે. એના છેાડવા એક કે બે હાથ ઉંચા વધે છે. એની શાખાએા ઘણીવાર બીજાં ઝાડવાંની એાથે લંબાયલી કે જમીનપર ઢળેલી હેાય છે. એની શાખાએાપર ઘણીવાર જાંબુડી છાયા હેાય છે. એપર બહુ મૃદુ વાળની રૂવાટી હેાય છે. પાન ખપાટ જેવાં તેા પણ લાંબી અણીવાળાં અને બહુ સુંવાળાં હેાય છે–તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧½ થી ૨ ઇંચ પેાહેાળાં હેાય છે. ફુલ ¾ ઇંચ વ્યાસનાં, પીળા રંગનાં અને અત્યંત કેામળ હેાય છે. ફુલ પણ ¾ ઇંચ લાંબું, ખપાટનાં ફુલ જેવું–૧૨ થી ૧૫ ફાંકાવાળું હેાય છે. એની દરેક ફાંકમાં ૨ થી ૩ બીજ હેાય છે.

(૬) સ્થાનક–ખપાટ ઉગે છે તેવી જગેાએ ઘણું-કરી આ પણ ઉગે છે, તેા પણ એ રસ્તાની બાજુએ, વાડીએામાં બીજા મેાલ સાથે અને શેઢાએા ઉપર જેાવામાં આવે છે. આ ખપાટ સં૦ ૪૧–ની પેઠે ઘણી ઉગતી જેાવામાં આવતી નથી, એ કાઠિયાવાડ અને કચ્છમાં પણ થેાડી ઉગે છે.

(૭) ઉપયેાગ–એનેા ઔષધીય ઉપયેાગ ખપાટ સં૦ ૪૧ જેવેા છે.

આનાં મૂળની છાલનેા કવાથ મરી સાથે ગામડીઆ લેાકેા સર્પ દંશપર પાય છે–અને જે જગેાએ આ ખપાટ ઉગી હેાય તે જગેાએ સર્પનું રેહેઠાણ હેાય છે–એમ એ લેાકેા માને છે–અને તેથી ચેામાસે એના છેાડવા બીજા મેાલ ભેળા નેદ તરીકે ઉગ્યા હેાય તેા પણ તેએા એને વાઢતા નથી.

વેાટ સાહેબ આ જાતની ખપાટના રેસા વિષે ખાસ ધ્યાન ખેંચે છે. આના રેસા હીર જેવા થાય છે અને હિંદુસ્થાનમાં જે કે ૧૦–૧૧ જાતની ખપાટ ઉગે છે, તેમાં સૌથી ઉત્તમ રેસા આ ખપાટના છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–કામ લાગે તેા બચાવ અને વધારેા કરવેા જેાઇએ.

---

(૧) વર્ગ–શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સંખ્યાંક–૪૩.

(૩) દેશી વિદેશી નામેા–ડાબલીઆર, ડાબલીજો ઝાડ (કચ્છી); મખમલી ખપાટ, ડાબલી (ગુ૦); ઘાટિકા (સં૦); (Abutilon Muticum–એબ્યુટાઇલન્ મ્યુટિકમ્–(લા૦); એનું અંગ્રેજી નામ–Indian-button-Mallow–ઇન્ડિયન બટન–મેલેા–કેમકે એનાં ફુલ ગેાળાઇ લેતાં બટન જેવાં થાય છે.

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૫. નં૦ ૪૬; ડિમક–મે૦ મે૦ પા. ૮૩.

(૫) વર્ણન–આ ડાબલીઆર કે મખમલી ખપાટના છેાડવા ખપાટ કરતાં વખતે જબ્બર અને વધારે ભરાવવાળા હેાય છે. એ પણ ઘણુંકરી ખપાટ જેટલા જ ઉંચા હેાય છે. એના આખા છેાડવાપર ઘણુંકરી ધેાળાશલેતા લીલા અને ફીકા તપખીરીઆ રંગના વાળનું ઘણું ગીચ અસ્તર હેાય છે–તેથી એના છેાડવા ફીકા પેાળા કે ભુરા દેખાય છે. પાન હૃદયાકૃતિનાં, ગેાળાઇલેતાં, ટુંકી અણીવાળાં અને ગીચ રૂછાળવાળાં હેાય છે. ફુલ પીળા રંગનાં અને ફુલ ગેાળાઈ લેતાં, મથાળે ખાડવાળાં, ને દેારાનાં મેાટાં બટન જેવાં હેાય છે. એના ફુલની ફાંકેા ખપાટનાં ફુલની પેઠે સ્પષ્ટ દેખાતી નથી પણ પ્રથમ તે ફુલનાં ભુરાં અસ્તરમાં ગૂઢ હેાય છે–તે જ્યારે ફુલ તદ્દન પાકીને સુકાય છે ત્યારે સ્પષ્ટ થાય છે–એમાં ૧૫ થી ૨૦ ફાંકેા હેાય છે–અને તે દરેક ફાંકમાં ૨ થી ૩ બીજ હેાય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાએાની બાજુએ, વાડ અને વાડીએાને ખેતરેાને શેઢે, ખંડેર પડતર જગેાએ પણ વિશેષ કરી સારી જમીનમાં ઉગે છે. આ ખપાટ ખપાટ સં૦ ૪૧ ના કરતાં પણ કચ્છમાં કેટલીક જગેાએ વિશેષ ઉગતી જેાવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયેાગ—આમાંથી પણ સુંદર લાંબા રેસા નીકળે છે–આનાપર વિશેષ રૂછાળ હેાવાથી એનાં પાનનેા થેાડેા ઉપયેાગ થાય છે–પણ મૂળ ફૂલ અને બીજનેા ઉપયેાગ સં૦ ૪૧ મુજબ છે.

(૮) વિ૦ વિ૦ સં૦ ૪૧ મુજબ૦ એનાં ફુલ ડાબલી જેવાં દેખાય છે માટે કચ્છમાં એને ડાબલીઆર કહે છે. મુંબઈમાં એને પિટારી અને ચકૌડ કહે છે. એનાં બીજ પણ મેાટા બલદાણા નામે બજારમાં વેચાય છે.

---

(૧) વર્ગ શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૪૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—સનેરીડાબલીઆર (કચ્છી); ઝીણુકીખપાટ (ગુ૦); (Abutilon Fruticosum-એબ્યુટાઇલન્ ફ્રુટિકોઝમ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૬૮-નં૦ ૪૯.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા બધી ખપાટ કરતાં નાહાના અને ઝીણા થાય છે. એની શાખાઓ કોઈ વાર ઉંચી ને કોઇવાર નીચી ઢળેલી હોય છે. એનાં પાન બલા જેવાં અથવા કીડામારીનાં પાન જેવાં આકારનાં હોય છે-ફૂલ નાહાનાં, ફીક્કા પીળા રંગનાં અને ફલ ખપાટ જેવાં પણ તેથી ઘણાં નાહાનાં અને આસરે દશેક ફાંકાવાળાં હોય છે. એ પણ ચોમાસે વિશેષ કરી જોવામાં આવે છે-એના આખા છોડવા-પર ધોળાસફેતી લીલી રૂછાળ હોય છે તેથી એના છોડવા ફીકા ધોળા દેખાય છે.

(૬) સ્થાનક—આ ખપાટ ડુંગરમાં ઘણીયાખુ ઘાસ સાથે તેમજ રસ્તાઓની બાજુએ અને વાડ આદિમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના ગુણદોષ અને ઉપયોગ ખપાટ સં૦ ૪૧ મુજબ છે. એની છાલમાંથી પણ રેસા નીકળે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-બીજી ખપાટો કરતાં નાહાની અને ઝીણી હોય છે-માટે એને કચ્છના ગામડીઆ લોકો સનેરોખાપટો, સનેરીખપાટ અને ગુજરાતી ઝીણુકીખપાટ કહે છે. સનું એટલે ઝીણું.

---

(૧) વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૪૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સણુ ભીંડી-(કચ્છી); વગડાઉ ભીંડી (ગુ૦); (Urena lobata-યુરીના લોબેટા-(લા૦); Lobed Urena-લોબડ યુરીના (અં૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦-નં૦ ૫૧; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૭૭; મે. પ. ચિ૦ ૧૨૫).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ફુટ ડોઢ ફુટ લાંબા કે ઉંચા હોય છે-તે ચોમાસે ઉગી આવે છે. એમાં એથી ૩ કે વધારે ખાંચીઆવાળાં પાન હોય છે-ફૂલ ફીકા ગુલાબી રંગનાં અને ફલ પાંચ ખાનાંવાળું હોય છે-તેપર વાંકી અણીવાળા કાંટા હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા ઘાસ ભેળા ડુંગરોમાં તેમજ વાડી ખેતરોને શેઢે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની છાલમાંથી બારીક સુંવાળા રેસા નીકળે છે-તેમ એનું મૂળ અને બીજ ખપાટની પેઠે ઉપલેપક તરીકે કામ આવે છે.

(૮) વિ૦ વિ૦ એમાંથી રેસા કાઢે છે માટે એને સણુ અને એનો દેખાવ નાહાના ભીંડાના છોડને મળતો હોય છે. માટે ભીંડી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૪૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—સણુ ભીંડો-(કચ્છી); વગડાઉ-ભીંડો (ગુ૦); (Urena Sinuata-યુરીના-સાઇન્યુએટા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭ નં૦ ૫૨; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૭૭; મે. પ. ચિ૦ ૧૨૬).

(૫) વર્ણન.—એના છોડવા સં૦ ૪૫ કરતાં મોટા ને વધારે ભરાયલા હોય છે-પાન પાંચ ખુંણીયાં અને તે ખુંણીયામાં પણ નાહાના છેડા નીકળેલા હોય છે. ફૂલ ફલ પણ તેથી જરા મોટાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક; (૭) ઉપયોગ; (વિ૦ વિ૦) ઉપર મુજબ.

---

(૧) વર્ગ શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૪૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—ધાતુવલજોઝાડ, કાથોટીઓ (કચ્છી); ફુલડું, અડાળીયાં (ગુ૦); (Pavonia glechomifolia-પૈવોનિયાં ગ્લીકોમિફોલિયા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ. શા. પા. ૭૧. નં૦ ૫૩.

(૫) વર્ણન.—એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તેની શાખાઓ જમીનપર ઘણુંકરી પસરાયલી હોય છે. 'પાન ભોંયકાંસકીનાં પાન જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. ફૂલ કેસરીયા, ધોળા કે પીળા રંગનાં સુંદર આવે છે તે બપોર સુધીમાં પૂર્ણ ઉઘડી પછી બંધ થઈ જાય છે. ફલ પાંચ દાણીયું હોય છે, તેનાપર ગોખરૂ જેવા કાંટા હોય છે. એના આખા છોડવાપર રૂંછાળ હોય છે, તેમાં ચીકણા બિંદુઓ હોય છે-જેમાંથી મરવા જેવી સુગંધિત વાસ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—રસ્તાઓની બાજુએ, અને વાડીઓની વાડ પાસે તેમજ પડતર ખેતરોમાં એના છોડવા ઘણીવાર ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ.—એના છોડવા બકરાં અને ચાકરાં (ઘેટાં-રીઢ) બહુ ખાય છે-એનો ઉપયોગ ખપાટના જેવો થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં ફૂલ સાકર સાથે પૌષ્ટિક તરીકે ઘણા લોકો ખાય છે, માટે એને કચ્છમાં ધાતુવલજો ઝાડ કહે છે. એનાં ફૂલ નીચે કથરોટ કે રકાબી જેવી ટોપી હોય છે માટે એને કાથોટીઓ કહે છે.

(૧) વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૪૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ખટુંબડો, વડી ધાતુવલજો ઝાડ (કચ્છી)। કરંડીયા, ખાટી છાશ (ગુ૦)। Pavonia Ceratocarpa પેવોનિયા સીરેટો કાર્પા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૭૩. નં ૫૪.

(૫) વર્ણન—ખાટી છાશના છોડવા ચોમાસે ઉગી આવે છે. તે ૧½ થી ૩ ફીટ ઉંચા હોય છે. એનાં પાન બલનાં સાવેણાંનાં પાન જેવાં લંબગોળ ને કોરપર દાંતાવાળાં હોય છે. એને ગંધકી રંગનાં પીળાં ફૂલો આવે છે. તે બપોર સુધીમાં પૂર્ણ ઉઘડી રહી બપોર પછી બંધ થઇ જાય છે. ફૂલ પાંચ ખાનાવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—આના છોડવા ડુંગરોમાં વિશેષ ઉગે છે. તેમ વાડીઓ અને ખેતરોને શેઢે પણ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એના ગુણ વિષઘ્ન અને જ્વરઘ્ન માનેલા છે. એનાં પાન ખાટાં હોય છે, તે ઘણી વાર લોકો કચુંબર તરીકે ખાય પણ છે. પણ તે એટલાં ખાટાં કોઇવાર લાગે છે કે દાંત અંબાઇ જાય છે, એનાં પાન વાટી વીંછીના ડંખપર રાખવાથી વેદના ઓછી થાય છે-તેપરથી ગામડીયા લોકોનાં છોકરાં રમતે રમતે કહે છે કેઃ—ખાટી છાશ ખાઉં છું ને વીંછીડો ઉતારૂં છું. કમળાવાળાને એનાં પાન મીઠાં સાથે કેટલાકો ખવાડે છે.

(૮) વિ૦ વિ૦—કચ્છમાં પણ કાઠિયાવાડની પેઠે આના છોડવા ઘણા ઉગે છે-અને એનાં પાન ખાટાં હોતાં એને ખટુંબડો કે ખટુંબડેજો ઝાડ કહે છે.

"Leaves grasefully acid, as in oxasis." (Hooker. Flo. Br. Ind. I. 332)

(૧) વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૪૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રતોબલણુવારો (કચ્છી) રાતોબલ (ગુ૦); Pavonia Arabica-પેવોનિયા અરેબિકા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-(Hooker-Flo-Br. Ind. Vol. I. page 331)-હૂકર-ફ્લોરા—બ્રિટિશ-ઇન્ડિયા. વોલ્યુમ-૧-પાનું ૩૩૧.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગતા જણાય છે. તે ½ થી ૧ ફુટ કે તેથી વખતે જરા વધારે ઉંચા થાય છે. એના આખા છોડવા પર ભુરી રૂંછાળ હોય છે. પાન ½ થી ૧½ ઇંચ લાંબાં અને ½ થી ¾ ઇંચ પહોળાં હોય છે. તે થોડાં ઘણાં હૃદયાકૃતિનાં, લંબગોળ, અખંડ કોરવાળાં કે વખતે થોડા દાંતાવાળાં હોય છે. પાનની ડીટડી પાન જેટલી ઘણુંકરી લાંબી હોય છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં હોય છે. તેની ડીટી પત્રકોણમાંથી લાંબી ને પાતળી નીકળેલી હોય છે. તે ફૂલથી જરા નીચે સાંધાવાળી હોય છે, અને એ સાંધેથી ફૂલ જરા આડું વળેલું હોય છે. ફૂલના ઉપકોશનાં પત્રો રેષાકાર, રૂંછાળવાળાં, ૧૦ થી ૧૨ હોય છે-તે ફૂલ કરતાં જરા લાંબાં હોય છે. ફૂલની ટોપી પાંચ ભાલાકૃતિનાં પત્રોવાળી હોય છે-અને પાંખડી પાંચ ગુલાબી રંગની, તળિયે સાંકડી, મથાળે પોહળી, લીસી અને ચળકતી હોય છે. ફૂલ પાંચ ફાંકોવાળું હોય છે, તે પાકે છે ત્યારે તેની ફાંકો જુદી પડે છે, તે દરેક ફાંક લંબગોળ અને ત્રણ ધાર કે બાજુવાળી હોય છે. એ દરેક ફાંકમાં એકેક બીજ હોય છે. બીજ ઘેરા ભુરા રંગનું ત્રણ ધારવાળું, એક છેડે અણીદાર અને બીજે બુઠું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-હૂકર સાહેબ લખે છે કે "આ વનસ્પતિ સિંધમાં ઉગે છે-અને એનો પ્રસાર એબિસિનિયામાં થએલો છે."

કચ્છમાં આ વનસ્પતિ ફીરંગરીઆ ડુંગરની ઉત્તર તરાટીમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-કચ્છમાં એનો ઉપયોગ ઘાસ ભેળો ઢોરોના ચારા તરીકે કરે છે, અને બલનાં સાવેણાં પેઠે એનાં સાવેણાં પણ કરે છે.

આ છોડવાનો ઉપયોગ બલા સં૦ ૩૬ મુજબ થઈ શકે. એની ડાંડીમાંથી પણ નરમ રેસા નીકળે છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન-આ વનસ્પતિનું વર્ણન વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં નથી-કેમકે લખનારે આ વનસ્પતિ તા૦ ૭-૧૦-૧૯૧૮ ને રોજ કચ્છભુજ પાસેના ફીરંગીરીઆ ડુંગરના ઉંચાઢોળા પરથી ઉતરી આંબાવાળીસલ પર આવતાં ઘાસની તળીમાં પેહેલવેહેલી જ જોઈ હતી. અને વરસાદની ગેરહાજરી સબબ એના માત્ર બે ચાર છોડવા જ એ જગોએ જોવામાં આવ્યા હતા, તે નમુના દાખલ ત્યાંથી લઇ લેવામાં આવ્યા હતા.

આ વનસ્પતિમાં તે વખતે ફૂલ ફૂલ હોતાં તે ખાટી છાશ (ખટુંબડો)ની જાતની વનસ્પતિ છે, એમ નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું. પછી રેવરન્ડ નેર્ન સાહેબનાં

પુસ્તકમાં જોતાં તેમાં નીચે પ્રમાણે ઉલ્લેખ વાંચવામાં આવ્યો હતો.

"Two others are given from *Ceutch* by *General Palin.*

Pavonia glechomifolia-(સં॰ ૪૭. કે જેનું વર્ણન અહાળીયાં તરીકે ઉપર આવી ગયું છે.) અને *Pavonia* odorata. Kala vala.*"

તેને સાહેબનાં ઉપરનાં લખાણ પરથી જણાય છે કે **પેવોનિયા ઓડોરેટા** એટલે **કાળોવાળો** એ વનસ્પતિ પણ કચ્છમાં થાય છે-પણ **ખાટી છાશ** એટલે **(ખટુંબડો)** સં૦ ૪૮ **પેવોનિયા સોરૈટાકાર્યા** જે પણ કચ્છમાં ઘણી થાય છે, તે **જનરલ પેલિન** સાહેબના જોવામાં કદાચ રહી ગઇ હશે.

હવે **કાળોવાળો** એ ઘણી અગત્યની વનસ્પતિ છે, કેમકે તેનાં મૂળ સુગંધિત હોતાં તે ઔષધોપયોગી છે-અને તેને સંસ્કૃતમાં **बाला** અને **ह्रीवेर** કહે છે, તથા બંગાલીમાં અને હિંદીમાં તેને **સુગંધ બાલા** કહે છે-પણ મુંબૈની બજારમાં તે **કાળાવાળાને** નામે ઓળખાય છે-અને એજ નામથી તે ગુજરાત, કાઠિયાવાડ અને કચ્છ તરફ પ્રસિદ્ધ છે. આ **बाला** અથવા **ह्रीवेर**નાં સુગંધિત મૂળ **षडंग पानिय**ની બનાવટમાં યોજાય છે, અને એ તાવની ગરમી ઓછી કરવા અપાય છે.

હાલ આ કાળાવાળાની જગોએ વિલાયતથી આવતાં સુગંધિત મૂળ કે જેને એ લોકો **સરપેન્ટરીરૂટ** કહે છે તે મુંબૈની બજારમાં અને બીજે પણ **કાળાવાળા**-ને નામે વેચાય છે, અને ઉપયોગમાં પણ આવે છે-(Dymock-M. M. page-712).

હાલ **કાળાવાળાને** ઘણા થોડા લોકો ઓળખતા જણાય છે-પણ તેનો **રાતાબલ** જેવો છોડવો થાય છે, તેમાં પાન જરા મોટાં ને વખતે ખાંચીઆવાળાં થાય છે, એમાં શાખાઓને છેડે ફૂલ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે-તે પણ ગુલાબી રંગનાં હોય છે. એનાં ફૂલમાં પાંચ ફાંક હોય છે, અને એ ફાંકપર કાંટા કે ધાર હોતી નથી. આની કચ્છમાં તપાસ થવાની અગત્ય જણાય છે.

---

(૧) વર્ગ-**शाल्मल्यादि.**

(૨) સં૦ ૫૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અડબાઉ કપાસ (કચ્છી); અડબાઉ વૉણુ (ગુ૦); Senraincana-સેનરાઈન્કેના-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૫. નં૦ ૫૫.

(૫) **વર્ણન**-એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા હોય છે-પણ કોઈ વાર તે ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા પણ વધી ગયેલા હોય છે. તે ચોમાસે વિશેષ કરી ઉગે છે. ઘણી વાર એના છોડવાની ડાળો જમીનપર ઢળેલી પણ હોય છે. પાનનો આકાર ઘુટાં પાનનાં વૉણુ જેવો હોય છે. એમાં વૉણુનાં ફૂલ જેવાં પીળાં કે રાતાં ફૂલો આવે છે. ફૂલ પણ વૉણુનાં જીંડવાં જેવાં પણ નાહાનાં હોય છે. બીજ કપાસીઆ જેવું હોય છે-તેપર ટુંકા, ચળકતા, સુંવાળા, ભુરાસલેતા ધોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ રૂંવાટી ઉતરી શકતી નથી. આ આખા છોડવાપર સુવાળી રૂછાળ હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**-એ કાઠિયાવાડ, બાંદા, સિંધ અને કચ્છમાં ઉગે છે. સિંધમાં તે ખડકોપર, પોરબંદરમાં તે ચુના પથ્થર ખડાઓ ઉપર, અને કચ્છમાં તે **ભુજીઆ** ડુંગરની તરાટીમાં અને અબડાસામાં તે નળીયા કોઠારાની સીમાનાં ખેતરોને શેઢે બહુ ઉગતું જોવામાં આવેલ છે.

(૭) **ઉપયોગ**-એનો ઔષધીય ઉપયોગ વૉણુ જેવો છે. એનાં પાન ગરમ પોટીશની જગોએ ઘણાં વપરાય છે

(૮) **વિ૦ વિવેચન**-કેટલાક લોકોનું માનવું એવું છે કે હાલ ખેતરોમાં વાવતાં વૉણુ એ આ અડબાઉ વૉણુના વંશજો છે.

---

(૧) વર્ગ-**शाल्मल्यादि.**

(૨) સં૦ ૫૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ડુંગરાઉ ભીંડા (કચ્છી); ડુંગરી ભીંડા (ગુ૦); Hibiscus radiatus-હિબિસ્કસ રેડિયેટસ-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૭૬. નં. ૫૬.

(૫) **વર્ણન**-ડુંગરી ભીંડાના છોડવા ચોમાસે ડુંગરોમાં ઉગે છે. તે ૩ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં તેના ઉપરના ભાગમાં થોડીક લાંબી તરસા જેવી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન, સાધારણ વાડીયોમાં વવાતા ભીંડાનાં પાન જેવાં ૫ થી ૭ ખાંચીઆવાળાં હોય છે. એમાં ફૂલ પીળા રંગનાં ભીંડાનાં ફૂલ જેવાં ૩ થી ૫ ઇંચ વ્યાસનાં આવે છે. તે ફૂલની અંદર તળિયે જાંબુડા રંગના સુશોભિત ચાંડલા હોય છે. ફૂલ મથાળે સાંકડું થતું અણીદાર ને ખરસટ હોય છે-તેમાં ભીંડા જેવાં બીજ હોય છે. એના આખા છોડવા ઉપર સૂક્ષ્મ સખ્ત વાળની રૂછાળ હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**-એ ભરડા ડુંગરમાં તેમજ કચ્છના ડુંગરોમાં પણ છુટા છવાયા ઉગે છે.

---

*P. odorata-(ઇ. મે. પ. પા. ૧૭૯; મે. પ. ચિ૦ ૧૨૮).

(૭) ઉપયોગ—એની છાલમાંથી સુંવાળા રેસા નીકળે છે–ને ઝીણી દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં મૂળ અને બીજનો ઉકાળો સાકર સાથે પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમીપર અપાય છે. એનાં કાચાં ફૂલ ફલ છોકરાંઓ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં ફૂલ મોટાં ઘંટાકાર ને એટલાં તો સુંદર હોય છે કે તેના છોડવા બાગમાં વાવવા લાયક છે.

---

(૧) વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૫૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કાંઢારો ભીંડો (કચ્છી); કાંટાળો ભીંડો (ગુ૰); Hibiscus tetraphyllus હિબિસ્કસટીટ્રાફાઈલસ-(લા૰).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૰ શા૰ પા૰ ૮૦. નં. ૬૨.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં શાખાઓ ભાગ્યે જ હોય છે–એનો ઘણુંકરી એકલ ડાંડીઓ છોડવો લાંબો વધી ગએલો હોતાં તેનાપરનાં ફૂલના ભારને લીધે તે એક બાજુ કમાનાકાર આડો વળી રહેલો હોય છે. પાન મોટાં, ખાંચીઆવાળાં; ફૂલ પીળાં ભીંડા જેવાં અને ફલ ભીંડાની શીંગ જેવાં થાય છે પણ તે ઘણાં કઠણ અને તેનાપર સોય જેવા તીક્ષ્ણ સખ્ત વાળ હોય છે. એના આખા છોડવાપર પણ સખ્ત કાંટા જેવા વાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-પડતર ખેતરો, વાડીઓની વાડો, શેઢાઓ ઉપર અને ડુંગરોમાં પણ છુટા છવાયા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-સં. ૫૧ મુજબ.

(૮) વિ. વિવેચન-એનાં ફલ કાંટાવાળાં હોય છે, તો પણ ગરીબ લોકો કોઇવાર કાચાનું શાક કરી ખાય છે. એના આખા છોડવાપર સખ્ત કાંટા હોવાને લીધે જ એનું કાંટાળો ભીંડો નામ રખાયલું છે. એનાં બીજમાં જરા ખશબોઈ હોય છે, તે પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે.

---

(૧) વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૫૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો--માખણીઓ ભીંડો, લસો-ભીંડો (કચ્છી); માંખણીઓ ભીંડો (ગુ૰); Hibiscus angulosus ?—હિબિસ્કસ એન્ગ્યુલોસસ ?—(લા૰).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૰ શા૰ પા૰ ૮૧. નં૰ ૬૩.

(૫) વર્ણન—આના છોડવા ચોમાસે ઉગી ૨–૩ ફીટ કે કોઈવાર એથી વધારે ઉંચા થાય છે, તેની શાખાઓ કોઇવાર ઝાડવાંની ઓથપર કે જમીનપર ઢળી ગએલી પણ હોય છે. પાન ભીંડા જેવાં, ફૂલ, પીળાં ગંધકી રંગનાં અથવા જાંબુડી છાયાવાળાં, અંદર તળીએ જાંબુડા ચાંડલાવાળાં હોય છે. ફલ ભીંડાની શીંગ જેવાં હોય છે, તેનાપર ચીકાસ લેતા ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. ફલ ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે અત્યંત કોમળ હોય છે. એના આખા છોડવાપર પણ સખ્ત કાંટા નહોતાં કોમળ ચીકાશવાળા સેહેજ ખરસટ વાળની રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોને શેઢે, ચરીયાણ ઘાસ ભેળા તેમજ છુટા છવાયા ડુંગરોમાં ઉગે છે. એ સારી તળીવાળી જમીનમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—એની શીંગ કોમળ હોતાં એનું શાક ઘણાં ગરીબ લોકો ખાય છે: એનાં પાનની પણ ભાજી કરી ખાય છે–અને એનાં કુંણાં પાન ઘણીવાર મારકેટોમાં વેચાવા આવે છે. ઔષધીય ઉપયોગ બીજા આગળ લખાઇ ગએલા ભીંડા પ્રમાણે થાય છે. છાલ-માંથી સુંદર સુંવાળા રેસાઓ નીકળે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—ફળપર ચીકાશ અને કોમળ-પણાને લીધે એને માંખણીઓ ભીંડો કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૫૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રણભીંડી (કચ્છી); તલી (ગુ૰); Hibiscus Solandra?–હિબિસ્કસ સોલેન્દ્રા-(લા૰).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૰ ૭૮. નં. ૫૯.

(૫) વર્ણન—તલીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે કોઈ વાર માત્ર ૪ થી ૬ ઈંચ ઉંચા વધી તેમાં ફૂલ આવી જાય છે–અને ઘણી વાર તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. તે કોઈ વાર તરસાની પેઠે એક ડાંડીઆ અને કોઈ વાર તે ઘણી શાખાઓવાળા અને ઝુમર જેવા દેખાતા હોય છે. પાન ૩ કે ૫ ખુંણીયાં હોય છે. ફૂલ નાહાનાં ફીકાં ધોળા રંગનાં અને ફલ પખડીથી પણ નાહનું પણ તેવા કે ઉલકા ઘાટનું હોય છે. એના છોડવાપર ધોળાશલેતી રૂંછાળ આ-વેલી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એના છોડવા ઘણી વાર ખેતર અને વાડીઓમાં બીજા મોલ ભેળા તેમજ શેઢે ઉગેલા હોય છે–તેમ એ ડુંગરોમાં પણ ઘણી જગો ઘાસ ભેળા છુટા છવાયા ઉગે છે–પણ વિશેષ કરીને પાણીનાં ભર-પવાળી જગાઓમાં અને ખારચરણ જેવી જગાઓમાં

તો એ ઘેરાબંધ ઉગી જાય છે. એ ભુજમાં ખારી નદી કાંઠાની તળીઓમાં ઘણા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એ કાળે દુકાળે ઢોરોનો ચારો છે. એના છોડવા સુકાવી તેની લીલવણી કરી રાખી હોય તો એ ઉન્હાળે ચારા તરીકે બહુ ઉપયોગમાં આવે છે. એનાં ફૂલ દુધણાં ઢોરોને ખવરાવે છે તેથી દૂધ વધે છે, એમ કહે છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તે ચળકાટવાળા હોય છે, તેની દોરી બનાવે છે. ઔષધીય ઉપયોગ ભીંડા પ્રમાણે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એ ખારચ જમીનમાં વિશેષ થાય છે માટે એને કચ્છમાં રણભીંડી કહે છે—અને બીજ તલ જેવાં દેખાય છે માટે તલી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ—શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૫૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—કુરડવલ, ચણભીંડી (કચ્છી); અડબાઉબ પોરીઓ, દારીઆનું ઝાડ, ચણકભીંડા (ગુ૦); (Hibiscus micranthus)—હિબિસ્કસ—માઇક્રેન્થસ—(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૭૬. નં૦ ૫૭. (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૮૦; મે. પ. ચિ૦ ૧૨૯ એ.)

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે વિશેષ જોવામાં આવે છે. તે ૨ થી ૬ કે કોઇવાર ૧૦ ફીટ ઉંચા વધી ગયેલા હોય છે, તેની શાખાઓ લાંબા તરસા કે સોંટીની પેઠે ઉભી અને પાતળી નીકળેલી હોય છે. તે ઝાડવાં વગેરેની ઓથમાં ઘણી લાંબી વધી જાય છે. એના છોડવાનો દેખાવ સાધારણ રીતે ગંગેટીનાં ઝાડવાં જેવો લાગે છે, કેમકે એનાં પાનનો આકાર તેનાં પાન જેવો ઘણું કરી હોય છે. તે ½ થી ૧ ઈંચ લાંબાં, ½ થી ¾ ઈંચ પોહોળાં, બન્ને સપાટીએ ખરસટ, કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતાવાળાં, અને સૂક્ષ્મ અર્ધપારદર્શક છાંટણાંવાળાં હોય છે. ફૂલ પ્રથમ સફેદ, પછી ગુલાબી, પછી રાતાં અને કરમાય છે ત્યારે ઘણુંકરી જાંબુડા રંગનાં થઈ જાય છે. ફૂલ લીલા રંગનાં, ગોળ, ને તેને માથે ચીભડાંનાં ફૂલપર હોય એવી ઉભી ધોળી પટીઓની બાનક હોય છે. ફૂલ પાંચ ખંડવાળાં હોય છે. એ દરેક ખંડમાં ૨ થી ૫ સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે. બીજ રૂંછાળવાળાં હોય છે. આખા છોડવાપર પણ ખરસટ બેઠી રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા અને બાવળોનાં જાળાંઓમાં, રસ્તાઓની બાજુએ અને ડુંગરામાં પણ ઉગે છે. ભુજ પાસેના લાખુન ગામે ધોબા ડુંગર ઉપર વિશેષ ઉગે છે—(તા૦ ૧—૧૦—૧૯૧૮).

(૭) ઉપયોગ—આ કુરડવલને ઘણા લોકો કચ્છમાં ઓળખે છે—કેમકે એનાં ફૂલનો સ્વાદ ખટમધુરો ફરસો દાળીઆ જેવો લાગતાં છોકરાંઓ એ ફૂલ બહુ ખાય છે. એ ફૂલ પૌષ્ટિક છે. એનાં ફૂલ અને ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં મૂળ અને પાનનો કાઢો શ્વેતપ્રદર (ધોરીનો રોગ) પર કચ્છના ગામડીઆ લોકો પણ જાણે છે ને વાપરે છે. એના છોડ ઢોરને ચારા તરીકે ખવરાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ ભીંડાનાં ફૂલ ચણા જેવડાં થાય છે માટે એને ચણક ભીંડા (ગુ૦) અને ચણ ભીંડી (કચ્છી) કહે છે.

---

(૧) વર્ગ—શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૫૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—કોરડીઓ, કાએડીઓ, કાએડીઓ ભીંડા (કચ્છી); મઠીયો, મઠીયો ભીંડા (ગુ.); Hibiscus Trionum—હિબિસ્કસ ટ્રાઓનમ્—(લા).

(૪) ઉલ્લેખ—N. P. 31. નેર્ન પાના ૪૧૦.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ લાંબા હોય છે—એનું મૂળ પેનસીલ જેવું જાડું, ધોળા રંગનું, ને જમીનમાં ઉંડુ બેઠેલું હોય છે, તે ½ ફુટ લાંબું હોય છે. એ મૂળને મથાળેથી કેટલીક લાંબી પાતળી ડાંડીઓ નીકળેલી હોય છે— તે બહુધા પાસેનાં ઝાડવાંની ઓથે અથવા જમીનપર ઢળેલી હોય છે. તેપર લાંબા ધોળા છુટ વછુટ વાળ આવેલા હોય છે. પાનની ડીટડી લાંબી હોય છે—તેને મથાળે પાનના ૩—૫ છેડા નીકળેલા હોય છે—એ છેડામાં પાછા નાહાના છેડા કે ખાચીઆ આવેલા હોય છે—આથી પાનનો દેખાવ મઠ (Thaseolus aconitifolius—ફેઝિયોલસ એકોનિટી ફોલિયસ) એટલે કચ્છમાં કહેવાતી કોરોડ અથવા કોએડનાં પાન જેવો લાગે છે. એ ઉપરથીજ એનાં ઉપર પ્રમાણે નામો પડેલાં છે. તે ૧½ ઈંચ ઘણુંકરી લાંબાં પોહોળાં તેની ડીટડી બાદ કરતાં હોય છે—અને ડીટડી પણ બહુધા તેટલીજ લાંબી હોય છે—એનાં ફૂલ પીળા રંગનાં અંદર જાંબુડા ચાંડલાવાળાં ૧½ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલના ઉપર કોષનાં પત્રો કે છેડા ફૂલની ટોપીથી લાંબા હોય છે અને તે રેષાકાર ૮ થી ૧૨ કે ક્વચિત જ વધારે હોય છે. ફૂલની ટોપી પાંચ પત્રોની બનેલી હોય છે તેપર

ઉભી લીલી નસોની બાનક હોય છે. એ ટોપી એનાં ફૂલથી લાંબી હોય છે. ફૂલ ગોળાઇલિતું સંબગોળ મથાળે અણીવાળું હોય છે. તે પાંચ ખાનાંવાળું હોય છે—બીજ ભુરા રંગનાં હોય છે અને તેપર ધોળા સૂક્ષ્મ વાળની ચોટકુક બાનક હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એના છોડવા ઘણી જગોએ ઉગે છે—તો પણ એ વિશેષ કરીને કરાર જમીનનાં પડેતર ખેતરોમાં ઉગતા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—ઉપલેપક તરીકે એ આખા છોડવાનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. એ સઘળી જાતના ઢોરોનો ચારો છે. એનાં મૂળ **સતાવરી**ની જગોએ વાપરી શકાય તેવાં છે. એની ચીકાશ અને ગુણ પણ તેવા છે. કચ્છના ગામડીઆ લોકો એને ઝાડાપર પાય છે, અને એને ધાતુપૌષ્ટિક ગણે છે.

(૮) **વિ. વિવેચન**—આના છોડવા લખનારે કચ્છમાં—તા૦ ૧—૧૦—૧૯૧૮ ને રોજ પેહેલવેલા જ લાખુન ગામ પાસેના ધોધા ડુંગરની દક્ષણ પાઉનાં ખેતરોમાં જોયા હતા. મઠ કે કોરડનાં પાન જેવાં એનાં પાન હોવાથી એને ગુજરાતીમાં **મઠીચો ભીંડો** અને કચ્છીમાં **કોરડીઓ ભીંડો** કહે છે.

---

(૧) વર્ગ—**શાલ્મલ્યાદિ**.

(૨) સં૦ ૫૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—**લારીયોકપા**, વગડાઉ હીરવણી (કચ્છી); અડબાઉ હીરવણી, લારીયું (ગુ૦); Gossypium herbeaceum—ગોસાઇપિયમ—અરબેશિયમ—(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૮૫. નં૦ ૬૬; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૮૮; મે. પ. ચિ૦ ૧૩૭—૧૩૮).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા પણ ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ તરસાની પેઠે સીધી ને લાંબી વધી જાય છે. તે કોઇ કોઇ વાર ૬ થી ૧૫ ફીટ ઉંચી વાડ કે ઝાડોની ઓથે ચડી ગએલી જોવામાં આવે છે. એનાં પાન સુંદર, દેશી વેણનાં પાન જેવાં અને ફૂલ પણ પીળા રંગનાં અંદર જાંબુડા ચાંડલાવાળાં, અને ફલ કાલાં જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડોમાં અને ડુંગરોમાં બાવળ કે કંટાળાનાં જાળાંઓમાં તેમજ ડુંગરોમાં જવાની કેડીઓ (પગવાટ) ની બાજુઓનાં ઝાડોમાં ઘણીવાર જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનો ઔષધીય ઉપયોગ વેણ જેવો થાય છે—જે પ્રસિદ્ધ છે. એ ગ્રાહી ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, જ્વર અને શોથઘ્ન મનાય છે. એના પાનનો રસ કાનના દરમાં બહુ ફાયદો કરે છે, એમ કહેવાય છે.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**—એનાં ફળમાંથી કપાસીઆ તુરત નીકળી નહી જતાં તે ઘણો લાંબો વખત રૂની સાથે લટકતા જોવામાં આવે છે—માટે એને **લારીયું** કહે છે.

---

(૧) વર્ગ—**શાલ્મલ્યાદિ**.

(૨) સં૦ ૫૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—**પારસપીપળો** (કચ્છી); પારસપીપળો (ગુ૦); **पारिशः, गर्दभांडः** (સં); Thespesia populnea—થેસ્પીસિયા—પોપલ્નીયા—(લા૦)—The Tulip or Portea tree—ધી ટુલિપ અથવા પોર્શિયાનું ઝાડ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૮૪. નં૦ ૬૫; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૮૬; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૮૬; મે. પ. ચિ૦ ૧૩૬).

(૫) વર્ણન—પારસપીપળાનાં ઝાડો જ્યાં જ્યાં ઉગે છે. અને ઉગાડવામાં આવે છે—ત્યાં ઘણુંકરી સૌ કોઈ તેને ઓળખે છે. એમાં સુંદર સુઘાટેલાં પીપળાનાં પાનને થોડાં મળતાં પાન, અને ઘંટાકાર ભીંડાનાં ફૂલ જેવાં મોટાં પીળા રંગનાં જાંબુડા ચાંડલાવાળાં સુંદર ફૂલ અને કાલાં જેવાં ડોડવાં એમાં ઘણો વખત રેહેવાથી એ ઝાડ તુરત સૌના ધ્યાનમાં આવી જાય છે.

(૬) સ્થાનક—આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ તરફ એનાં ઝાડો જંગલમાં જોવામાં આવતાં નથી—પણ એ વાડીઓ અને બગીચાઓમાં તેમજ મોટા રસ્તાઓની બાજુએ વાવવામાં આવે છે. એ હવે કેટલીક જગોએ પોતાની મેળે પણ ઉગી જાય છે. એ વતની બંગાલા, દક્ષિણ અને સિલોનનું છે.

(૭) ઉપયોગ—એનું આખું ઝાડ ઘણું ઉપયોગી છે. એના ઔષધીય ગુણ ઉપલેપક, ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, શોથઘ્ન આદિ ગણાય છે. એની છાલમાંથી સુંદર રેસા નીકળે છે તેની દોરી બનાવવામાં આવે છે. એની છાલમાંથી કાગળ બનાવવાનો માવો કાઢી શકાય, એમ કેહેવાય છે.

પારસપીપળાનાં ૨ થી ૩ બીજ સાકર સાથે આપવાથી સંગ્રહણી, હરસ, પરમો અને પેશાબની ગરમી મટે છે.—ડા૦ મણિશંકર, પોરબંદર.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**—એ ઢોરોના ચારા માટે એટલું બધું ઉપયોગી છે, કે એનો જેટલો બની શકે તેટલો વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-શાલ્મલ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૫૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રૂખ, ગોરખ આંબલી, સંપુડીજો ઝાડ (કચ્છી); રૂખડો, ચોર આંબલી, ગોરખ આંબલી (ગુ૦);-Adansonia digitata એડેન્સોનિયા ડિજિટેટા-(લા૦); महावृक्षः, कल्पवृक्षः (સં૦); હજેદ હબાબુ (અરબી); The Baobabe Tree; the Sour Gourd, or the Monkey Bread Tree of Africa. ધી બેઓબાબટ્રી ધી સાવર ગો-અથવા ધીમન્કી બ્રેડ ટ્રી ઓફ આફ્રિકા-(અંગ્રેજી) એનાં ફલને કચ્છમાં સંપુડી કહે છે.

(૪) ઉલ્લેખ.-વ૦ શા૦ પા૦ ૮૭. નં૦ ૬૮; ડી૦ મે૦ મે-પા૦ ૮૮; (ઈ. મે. ૫. પા. ૧૯૪; મે. ૫. ચિ.

(૫) વર્ણન—આ વૃક્ષનો આકાર શંકુ આકારે થાય છે. એટલે એ વૃક્ષ તળિયે ઘણું જ પોહોળું, ને ઉપર જતાં થોડું થોડું સાંકડું થતું જાય છે. અને તે તેની પોહોળાઈ એટલે જાડાપણાંના પ્રમાણમાં તે ઉંચું થતું નથી તોપણ ૬૦-૭૦ ફીટ તો ઉંચું થાય છે. એ ઝાડની છાલ ઘણી જાડી અને મજબૂત હોય છે-તેમાં લાંબા સુંવાળા સફેદ રેસા અને પૌષ્ટિક ચીકાશ-વાળો રસ ભર્યો હોય છે. એની શાખાઓ ઘણી લાંબી ચોતરફ પસરાતી નીકળેલી હોય છે—આનાં થડ અને ડાળોનો રંગ ભસ્મી વર્ણો હોય છે. એને એક લાંબી મુખ્ય ડીટડીપર ૩ થી ૫ કે ૭ પત્રો પાસે પાસે આવે છે, તે શીયાળે ખરી જાય છે—અને વસંત ઋતુમાં ધોળા રંગનાં મોટાં ફૂલો આવે છે—અને ½ થી ૧ ફુટ લંબાઈનાં અને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાઈનાં દુધલાં કે ઘીયાં જેવા આકારનાં લંબગોળ ફલ થાય છે. એ ફલ ૫ થી ૧૦ પોલ કે ખાનાંવાળું હોય છે. તેમાં ખટાશલેતો તુરો ગળ હોય છે—જેમાં ઘણાં બીજ હોય છે. ફલની છાલ સખ્ત હોય છે-તેની સપાટીપર ભૂરા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

આ ઝાડ અથવા મહાવૃક્ષ કે કલ્પવૃક્ષ એ આખી દુનિયાંમાં સૌથી મોટામાં મોટું, સૌથી જાડાં થડવાળું, અને સૌથી વધારે વર્ષો જીવનારૂં ગણાય છે. એ વૃક્ષની ઉમર ૧૦૦૦ થી ૫૦૦૦ વર્ષની અટકળવામાં આવેલી છે.

(૬) સ્થાનક—એ મહાવૃક્ષ આફ્રિકાનું મૂળ વતની છે. પ્રથમ આરબ વેપારીઓએ આ ઝાડ હિંદુસ્થાનમાં દાખલ કરેલું છે—એ લોકો એને હુબાબુ કહે છે. હવે એનાં ઝાડો હિંદના ઘણા ભાગોમાં વવાય છે. તો પણ એનો જોઇએ તેવો વધારો કરવામાં આવેલો નથી, પણ એ ઝાડોનો જેમ બને તેમ વધારો થવો યોગ્ય છે. આ ઝાડ કાઠિયાવાડ કચ્છમાં પણ કોઇ કોઇ સ્થળેજ જોવામાં આવે છે-કચ્છ ભુજના શરદ બાગમાં એના સારા નમુના જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—આ ઝાડ પણ એક અત્યંત ઉપયોગી ઝાડ છે—અને એનાં સર્વાંગ ઓષધી તરીકે કામ આવે છે. એના ઔષધીય ગુણ ઉપલેપક, ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક અને પિત્તહર ગણાય છે.

એની છાલમાંથી સુંદર સફેદ સુંવાળા રેસા નીકળે છે જેનાં દોરી દોરડાં બનાવવામાં આવે છે અને એમાંથી કાગળ પણ બનાવી શકાય છે. એની છાલમાંથી ગુંદર નીકળે છે-તે કતીરા ગુંદરની જગોએ કામ આવે છે. એ ગુંદરથી મોઢાંનો પાક ઓછો થાય છે. એની છાલનું ચૂર્ણ અને કાઢો તાવની ગરમી શાંત પાડવા અપાય છે. એનાં ફળનો ગળ સંગ્રહણી અને ઝાડાપર અકસીર ઉપાય ગણાય છે. એ ગળ પિત્તજ્વરમાં ફુલાવેલા ખારાની સાથે ગોળી કરી અપાય છે. ઉન્હાળે એ ગળનો શરબત પીવાથી લુની મુદ્દલ અસર લાગતી નથી. છોકરાંઓને મરડા અને ઝાડા પર દાડમની છાલ ઘસીને તેની સાથે એનો ગળ પવાય છે. એની કોમળ શાખાઓ છાલ, પાન, ઢોરોના ચારા તરીકે બહુ ઉપયોગી છે.

'એનાં પાનને સુકવી તેની ભૂકી કરવામાં આવે છે, તેને આફ્રિકાના લોકો લેલો કહે છે, તે પરસેવો વધારે થતો હોય, તે અટકાવા માટે ઉપયોગમાં લે છે. તાવ અટકાવા માટે એની છાલનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.'

"સીનીગાલ-(આફ્રિકા)માં એનાં ઝાડની છાલમાંથી દોરડાં બનાવે છે એટલું જ નહીં, પણ એમાંથી કાપડ વણવામાં આવે છે. એની ઉપરની છાલ જે સખ્ત હોય છે તે પ્રથમ છોલી કાઢવામાં આવે છે અને પછી એની અંતર છાલના પટા કાઢી લેવામાં આવે છે. આ અંતર છાલને પછી ધોકાવતી ધોકેડી નાંખે છે, જેથી તેમાંનો પોચો ગાભો નીકળી જાય છે. પછી એ રેસા તડકે સુકવી તેની ગાંસડીઓ બાંધવામાં આવે છે. મોટાં ઝાડો કરતાં નાહાનાં ઝાડોની છાલમાંથી વધારે ઝીણા અને વધારે સુંવાળા રેસા નીકળે છે. આફ્રિકાના લોકો એ રેસામાંથી દોરા, દોરી, દોરડાં અને કોથળા બનાવે છે; અને હિંદુસ્થાનમાં એના રેસામાંથી હાથીની ઝૂલ અને બોગીર બનાવવામાં આવે છે. આફ્રિકાથી એના રેસા જ્યારે વિલાયતમાં જાય છે, ત્યારે તે ત્યાં તરત જ વેંચાઈ જાય છે—અને તેનો ભાવ એક

છે ૯ થી ૧૫ પૌંડનો આવે છે—આના રેસા વિષે બહુ ધ્યાન આપવામાં આવે છે, કેમકે એમાંથી એવા તો મજબૂત કાગળો બને છે કે જે બેંક-નોટસ્‌ના કામમાં આવી શકે. એનાં મૂળમાં એક જાતનો રાતો રંગ રહેલો છે. સાધારણ તાવમાં એનાં ઝાડની છાલ કયુનાઈનની જગોએ કામ આવી શકે તેવી જ્વરઘ્ન છે. એનાં લાકડામાં જંતુઘ્ન ગુણ છે, એમ કહેવાય છે. એનાં પાન સુકાવી બીજા ખોરાક સાથે ભેળવી ગરીબ લોકો ખાય છે. એનાં બીજ પણ જ્વરઘ્ન કહેવાય છે. એની છાલના જ્વરઘ્ન ગુણ વિષે કહે છે કે—તે હોજરીને માફક આવે છે, ભૂખ વધારે છે, એની માત્રા નીચે પ્રમાણેઃ—

એકથી ડોઢ પિંટ પાણીમાં એક ઔંસ છાલ ઉકાળવી અને તે ઉકાળો એક દિવસમાં પીવો. એનાં ફલમાંનો ગળ ચામડીનાં દરદોમાં બાહ્યોપચાર તરીકે વાપરવો ઉપયોગી કહે છે. ઝાડા અને સંગ્રહણીમાં ગ્રાહી તરીકે એનાં ફલમાંના ગળની માત્રા, ૧ થી ૨૦ ઘઉં ભારની છે.—"Useful astringent in diarrhoea and dyseentery dose 1 to 20 grains." (surgeon W. Barren, Bhuj Cutch.)

એનાં ફલ ખોરાક તરીકે કામ આવે તે વિષે લખે છે કે "Major Peeley in his expedition in search of mungo Park, lived almost exclusively on this for twenty five days."

ગુજરાતમાં માંછી લોકો એનાં પાન ખોરાક ભેળાં ખાય છે, અને તે ટાઢાં ગણે છે. સીનીગાલમાં સીદી લોકો એની છાલ અને પાનની ભૂકી મસાલા તરીકે વાપરે છે.

એ ઝાડનું લાકડું હલકું, પોચું, મોટા પોગરવાળું-હોય છે તેથી તે ત્રાપા તરીકે વપરાય છે. એને જીવાત તુરત લાગે છે.

એનું લાકડું પોચું હોતાં ઘણીવાર એનાં થડ કોળી કાઢવામાં આવે છે, અને જીવતાં ઘર તરીકે વાપરવામાં આવે છે. લિવિંગસ્ટન લખે છે કે આ ઝાડનું આવી રીતે કોળી કાઢેલું થડ કોઇવાર ૩૦ માણસોને સુઇ રેહેવા માટે પુરતું થાય છે. આફ્રિકામાં જે મૃત શરીરને દફનાવવાની મનાઈ હોય, તેવાં મૃત શરીર આ ઝાડનાં થડમાં કોળી કાઢેલાં ઘરમાં લટકાવવામાં આવે છે, તેથી તે તુરત તદન સુકાઈ જાય છે—અને મમઈ જેવાં થઈ જાય છે—અને એમાં કાંઇપણ મસાલો પણ ભરવો પડતો નથી. એ ઝાડનાં ફલ અને છાલની રાખ તેલમાં ઉકાળી સીદી લોકો સાબુ તરીકે વાપરે છે."—(Watt.)

મુંબઈમાં એનાં ઝાડને **ગોરખચિંચ** કહે છે, અને હિંદીમાં એ **ગોરખઇમલી** કહેવાય છે. મુંબઈમાં એનાં ફલમાંના ગળને દહીંમાં મેળવી મરડાપર આપે છે, અને એથી આરામ ન થાય તો ફલની છાલને કુટેડી તેને પાણીમાં વાટી તે પાય છે.

એનાં પાકાં ફલમાંથી ગળ અને બીજ કાઢી લીધા પછી એ ફલ બાટલીની જગોએ પાણી કે તેલ ભરવા લોકો વાપરે છે. (ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં વિશેષ માટે જુવો.)

(૮) **વિ૦ વિવેચન**—દ્વારકા અને બેટમાં એ વૃક્ષને **કલ્પવૃક્ષ** કહે છે—તે બરાબર છે, કેમકે એ વૃક્ષ એક તો કલ્પાન્તરથી અર્થાત્ દ્વિપાન્તરથી આવેલ છે, અને વળી કલ્પ સુધી અર્થાત્ હજારો વર્ષ જીવે છે. ગોરખનાથજીના પુજારીઓ આ વૃક્ષની હજુ પૂજા કરે છે કેમકે ગોરખનાથજીએ એ વૃક્ષ નીચે બેસી પોતાના શિષ્યોને બોધ કરેલો છે—માટેજ એ ઝાડનું નામ **ગોરખ આંબલી** છે.

આ રૂખડા કે **ગોરખ આંબલી**નું ઝાડ ઘણું ધીમું વધનારૂં છે. વળી એના છોડવા નાહાના હોય ત્યારે એને થોડું સીરૂં પણ જોઇએ. એને જીવાતથી અને ઢોરોથી પણ બચાવવા જોઇએ. વળી એના છોડવા કુમળા હોય ત્યારે તે સંભાળપૂર્વક વાવવા અને ઉછેરવા જોઇએ. વરસાદ ન હોય તો પાણીની પણ જરૂર પડે—આવાં કારણથી કાગળ બનાવવાના ઉદ્યોગસર એની વાવણી ખરચાળુ થઇ પડે, એમ અનુભવીઓનું કહેવું છે.

પણ હવે બીજી તરફ જોતાં જે ઝાડ હજારો વર્ષ જીવી શકે; એક વખત ઉછરી ગયા પછી પાણીની બીલકુલ દરકાર જેને રહે નહીં; કાળે દુકાળે સુકાય નહીં. ગમે તેવા પવન કે તડકાની કંઇ અસર થાય નહીં; દર વર્ષે પાન, ફૂલ અને ફલ આપ્યા કરે; ઢોરોને ચારા તરીકે અને મનુષ્યોને ખોરાક તરીકે કાળે દુકાળે કામ લાગે ! એક ફલમાંથી સેંકડો ઝાડવાં કરી શકાય; વળી ઉજડ ટીંબા કે કંકર પથ્થર ખરાબા જેવી જગોમાં પણ ઉગી શકે—તો આવા ગુણવાળાં ઝાડનો આપણા મારવાડ, કાઠિયાવાડ, અને કચ્છ જેવા સુકા પ્રદેશોમાં તો ખરેજ વધારો કરવો જોઇએ—કેમકે જેવી જમીનમાંથી બીજી રીતે રસકસ ન લઈ શકાય તેવી જમીનમાંથી એ ઝાડ રસકસ ચુશી લઇ પ્રાણીયો માટે અને પોતાનું લાંબું જીવન ગાળવા માટે બહાર લાવે છે. એ બહુ ઉપકાર કરે છે—તો આપણે પણ એનાં ઝાડોનો જેમ બને તેમ વધારો કરી તેનો બદલો વાળવો જોઇએ.

આ અજાયબ જેવાં ઝાડની હકીકત તથા ઉપયોગ જરા વધારે લંબાણથી લખાયાં છે—તેનું કારણ એ છે કે કાઠિયાવાડ, કચ્છ આદિમાં આનાં ઝાડો છુટાં છવાયાં વાડીઓ, બાગો, દેવલો, મુકામો, કે જુનાં ખંડીએરોમાં વાવેલાં ને ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. તેના તરફ લોકોનું ધ્યાન અજાયબીથી તુરત ખેંચાય છે—પણ એ ઝાડના ઉપયોગની માહિતી નહી હોતાં તેને કેવળ એક નવાઈ જેવું પરદેશી ઝાડ ગણી કાઢવામાં આવે છે. પણ તેના ઉપયોગની માહિતી જેને હોય તો એ ઝાડ તેને વખતસર કંઈ પણ કામમાં આવી શકે.

કચ્છમાં આફ્રિકા જતા ખારવાઓ અને ભડાલાઓ તેમ જ વ્યાપારીઓ ઘણી વાર આ ઝાડોનાં ફલ (સંકુડી) ત્યાંથી કચ્છમાં લાવે છે. એ ફલ કચ્છ માંડવીમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે, અને વ્યાપારીઓ પોતાની વખારોપર રાખે છે. તે ગરીબ લોકોને દવા માટે ધર્માદા આપે છે. એનાં ફલનો ગળ કચ્છમાં એક ધરગુતી મરડાની દવા તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. એને કેટલાકો 'સંકુડીજો માવો' પણ કહે છે.

માછી લોકો સંકુડી જાળને બાંધી તારૂ તરીકે દરીયામાં તારે છે—તે ઉપરથી ગોરખનાથને તેના શિષ્યો વીનવે છે કે, હે ગુરૂ! તું વાણ રૂપ થઈ, અમે જે તદન અજ્ઞાન છીએ તેને ભવસાગરથી તારઃ—

"ગોરખ, તોંઝી આંબલી,
ફર મછીઆરા તારૂ;
અસાં નિપટ અજાણ,
તું તારૂથી જગ[1] વાણ—"

---

(૧) વર્ગ-शाल्मल्यादि.

(૨) સં૦ ૬૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રતીસેમર, રતોસેમરો, (કચ્છી); શેમળો, રાતો શેમળો (ગુ૦); शाल्मली, रक्तशाल्मली, मोचा (सं०); Bombax malabaricum બોમ્બેક્સ મેલેબેરિકમ્-(લા૦); Silkcotton-Tree. સિલ્ક કોટન-ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૮૭. નં૦ ૬૯; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૮૭; वनस्पतिगुणादर्श-પા૦ ૬૩૯. चरक-चिकित्सास्थान-अ० ૪, શ્લો. ૬૮. (ઈ. મે. પ. પા. ૧૯૭. મે. પ. ચિ૦ ૧૪૨).

(૫) વર્ણન-શેમળાનાં ઝાડો ઘણાં ઉંચાં વધે છે. તે પર જાડા મજબૂત કાંટા હોય છે. તેનાપર થાકની પેઠે ચોમેર પસરાતી શાખાઓ નીકળે છે. એમાં રૂખડાની પેઠે એક મુખ્ય ડીટડી પર ૩ થી ૭ પત્રો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે—એટલે પાનના ઝૂમખા બહુ સુશોભિત લાગે છે. પાન શીયાળે ખરી જાય છે, અને વસંત બેસતાં એમાં રાતા રંગનાં મોટાં ફૂલો આવે છે—તેથી એનું ઝાડ ડુંગરોમાં ઘણે છેટેથી પણ એક મોટા રાતા ઠમલા જેવું દેખાઈ રહે છે. એનાં ફલ લાંબી કેરી અથવા વીંમાં જેવાં જ દેખાય છે, તે ૫ થી ૭ ઇંચ લાંબાં ને ૧½ થી ૨½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે પાંચ પોલ કે ખાનાંવાળાં હોય છે. તેમાં કપાસીઆ જેવાં ઘણાં બીજ અને તેને લગતું અત્યંત મૃદુ, ચળકતું, ફીકા ધોળા રંગનું રૂ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-શેમળાનાં ઝાડો ડુંગરોના પડધારા ઝરણાંઓના કાંઠા અને ડુંગરોની તળાટીમાં ઉગે છે. કચ્છમાં પણ શેમળાનાં ઝાડ ચાડવા, ઝીરગીરીઆ મોટા નાહાના ધોળા ડુંગરોમાંની ઝરોને કાંઠે અને પડધારાઓ ઉપર જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-શેમળાનું આખું ઝાડ ઔષધોપયોગી છે. એના ગુણ પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, ગ્રાહી, અને જ્વરઘ્ન ગણાયલા છે, તેમજ તે શીતળ, પિત્તશામક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને કફ તથા શોથઘ્ન પણ મનાય છે. ચરકાચાર્ય કહે છે કે, એનાં ફૂલ ખાવાથી રક્તપિત્ત મટે છે.

એનાં મૂળને શેમળમૂસલી અથવા મૂસળીકંદ કહે છે. તે ધાતુપૌષ્ટિક દવાઓમાં વપરાય છે—એ ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. શેમળાનાં ઝાડની અંદર તેની છાલની નીચે કંઈ રોગ થવાથી છાલમાંથી જે ગુંદર જેવો રસ નીકળે છે, તે મોચરસ કહેવાય છે. તે ઝાડા, સંગ્રહણી, બહુદસ્તાનનું જવું, એવા રોગોપર ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. એ મોચરસ પણ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. શેમળાનાં પાન વાળાપર બાંધવામાં આવે છે. શેમળાની અંતરછાલમાંથી રેસાઓ નીકળે છે, જે દોરી આદિ બનાવવાના કામમાં આવે છે. શેમળાનાં ફૂલ રક્તસ્રાવ બંધ કરવા અપાય છે. શેમળાનાં ફળને શેમળાં કહે છે—તે કાચાં હોય છે, ત્યારે પૌષ્ટિક તરીકે લોકો ખાય છે, અને દૂધણાં ઢોરોને પણ ખવરાવે છે. એ ફલ પાકે છે ત્યારે તેમાંથી મૃદુ રૂ નીકળે છે, તે તકીઆ, ગાદલાં, ગાળ મસુરીઆં આદિ ભરવાના કામમાં વાપરે છે. એ રૂ ભરેલા તકીઆ આદિપર સુનારને વા થયો હોય તો મટી જાય છે. ઘરેણાં અને જવાહીર આદિ રાખવાના ડાબલાઓમાં પણ આ સુંવાળું રૂ રાખવામાં આવે છે. શેમળાનું લાકડું પોચું અને હલકું થાય છે, તેનાં રમકડાં, હલકી પેટી આદિ ઘણી ચીજો બનાવવામાં આવે છે. શેમળાનું આખું

---

[1] ભવ.

ઝાડ કાળે દુકાળે ઢોરોના ચારા તરીકે કામમાં આવે છે. કાચાં ફૂલ અને ફૂલ માણસોને પણ ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે.

મોચરસમાં (Tannic and galic) ટેનિક્ અને ગેલિક્ અસિડ ઘણા પ્રમાણમાં છે એમ કહેવાય છે, અને તેટલા માટે તે ગ્રાહી તરીકે ઉત્તમ છે. શેમળાનાં મૂળ અને છાલ ઉલટી લાવનાર છે, એમ પણ કહેવાય છે."

મોચરસ અને શેમળાના વિશેષ ઉપયોગની વધારે હકીકત જાણવી હોય તો (watt. dic Eco. Pro. Ind vol 1-page-487-to-489) વૉટમાં જોવું.

વિ૦ વિવેચન-શેમળાનાં ઝાડમાં યમનો વાસો મનાય છે-માટે એને **યમદ્રુમ** કહે છે. (It is the Yamadruma or Tree of Yams the Indian god of Death.)

કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં શેમળાનાં ઝાડો ડુંગરોમાં હજારો ને લાખો કરવાં જોઇએ, કેમકે એ અહીં એટલાં બધાં ઉપયોગી છે.

"કોકણમાં શેમળાનાં ઝાડમાં છિદ્ર પાડી તેમાં નાગરવેલની વેલ દાખલ કરી તેનો છેડો સોંસરવો બહાર કાઢે છે- પછી એ છિદ્ર ગાળા માટીને મીણથી પુરી દે છે. તેથી થોડેક દહાડે નાગર વેલની ડાંડી શેમળા સાથે એક જીવ થઇ જાય છે-અને શેમળાના રસથીજ તેનું પોષણ થાય છે. આવી રીતની પાંનની વાવણી ને ત્યાં **विनपाल्याची पानवेल** કહે છે.

શેમળાનું ઝાડ એ અતિશય પાણીનું ઝાડ છે, એમાં પાણીનો ભરાવો વધારે હોવાથી માત્ર એનાજ ઝાડપર નાગર વેલ આવી રીતે થઇ શકે છે."— (**वनस्पतिसंवर्धनशिक्षक**-પા. ૧૨૭×૧૫૦).

શેમળાના ઝાડમાં પાણીનો ઘણો ભરાવ હોવાથી જ કાળે દુકાળે જ્યારે બીજાં ઝાડો બીનાશ વગર સુકાઇ લાસ જાય છે-ત્યારે આ ઝાડ પોતાની હયાતી ટકાવી શકે છે-માટેજ આવાં ઝાડ આપણા કચ્છ જેવા સુકા પ્રદેશને વિશેષ લાયક છે.

(ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં ઉપયોગ અને રસાયન લંબાણથી આપેલ છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા ને જાણવા લાયક છે.)

કચ્છ ભુજની આજુ બાજુની વાડીઓની વાડોમાં ધોળો શેમળો એટલે **कूटशाल्मली** અથવા **श्वेतशामली** ઇરિયોડેન્ડ્રન એન્ફ્રેક્ટિઓસમ્ (Eriodendron Anfractiosum) ઉગે છે. એ ભુજના શ્રીદરબારી બોટેનિકલ ગાર્ડન—શરદબાગમાંથી એનાં બીજ ઉડી ફેલાવાથી એનો વિસ્તાર થએલો છે. એ ઝાડનાં મૂળમાં આરારૂટના કંદ જેવા કંદ થાય છે. તે પૌષ્ટિક તરીકે લોકો ખાય છે: એ ઝાડના ઉપયોગ અને રસાયન વિષે ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં પાને ૨૦૦ થી ૨૦૨ લંબાણ હકીકત આપી છે. (ભુજ-તા૦ ૨૭-૪-૧૯૨૨) (મે. ૫. ચિ૦ ૧૪૦.

---

(૧) **નૈસર્ગિકવર્ગ મુચકુંદાદિ**[1]-એટલે મુચકુંદ, મરડાશીંગી, કડાયા, કોદારા, ઝાડઆઉખપાટ, વગડાઉભલ આદિનો કુદરતી વર્ગ—(13-N. O. Sterculiaceæ-સ્ટરક્યુલિયેસી.) આ વર્ગ પણ આગલા જેવોજ ઉપયોગી છે.

(૨) સંખ્યાંક ૧૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કરહજોઝાડ, કડઈ, કડીયો (કચ્છી); કડાયો, કડાઈ (ગુ૦); (Sterouliaurens સ્ટરક્યુલિયાયુરેન્સ-(લા૦); ચવલી (સં૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૯૧-નં૦ ૭૦; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૯૦; (ઇ૦ મે૦ પ. પા૦ ૨૦૩; મે૦ પ. ચિ૦ ૧૪૬).

(૫) વર્ણન-કડાયાનાં ઝાડ આડી અવળી શાખા પ્રતિશાખાઓવાળાં થાય છે. તેનું થડ અને શાખાઓ બહુધા ભૂરા ધોળા રંગનાં હોય છે. છાલ ઘણુંકરી લીસી હોય છે. એ ઝાડમાં જખમ કરવાથી શીયાળે ધોળો ગુંદર આવે છે. પાન લાંબી ડીટડીવાળાં મોટાં ૫ થી ૭ ખુણીઆં હોય છે. પાનપર સૂક્ષ્મ રૂવાટી હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ જાંબુડી છાયાલેતા પીળા અથવા લીલા રંગનાં હોય છે. ફલ ૫ પાસે પાસે આવેલાં ખાનાંવાળાં હોય છે, તેપર રાતા રંગની ખરસટ અને ચેળ કરે એવી રૂછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-કડાયાનાં ઝાડો વિશેષ કરીને ડુંગરોના પડધારા અને ઝરોને કાંઠે થાય છે. કચ્છમાં તે ચાડવા ડુંગરની અધોછની વાળી ઝર, મોટા ધોળા ડુંગરમાં ગુનાવાળી ઝર, બેલાંવાળી ઝર, અને મોટી ઝરને કાંઠે તેમજ નાહાના ધોળા ડુંગરમાંની વડવાળી ઝર, મોટી ઝર, અને તે ઝરોના ભીતિડાપર ઘણાં ઉગે છે. ઝીરગરીઆ ડુંગરના ઉંચા ટેબાનો ઉત્તરો પડધારો પણ આ ઝાડોથી ઠીક શોભે છે.

(૭) ઉપયોગ—કડાયાનું ઝાડ પણ ઘણું ઉપયોગી છે-એ ઝાડના ઔષધીય ગુણ ગ્રાહી, ઉપલેપક, પૈાષ્ટિક ચિરગુણકારી પૈાષ્ટિક મનાયલા છે.

એની છાલમાંથી સુંદર સફેદ રેસા નીકળે છે જે દોરી

[1] મુચકુન્દનાં મોટાં ઝાડો ભુજના શરદબાગમાં છે.

બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં મૂળનો કવાથ સાકર સાથે ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે અપાય છે. છાલનો સ્વરસ પીપર અને મધ મેળવી ઉધરસ ઉપર આપે છે. એનાં શેકેલાં બીજ કાફીની જગોએ વપરાય છે; કડાયાનો ગુંદર બરોળ અને છાતીનાં દરદોમાં વપરાય છે. એનો ગુંદર બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. તેને કરઈ ગુંદ અથવા કરાયો ગુંદ કહે છે–તે ગુંદરપાક બનાવવામાં અને બીજા પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. એનાં બીજમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

એ આખું ઝાડ કાળેદુકાળે ઢોરોના ચારા માટે કામમાં આવે છે. એનું લાકડું પોચું અને હલકું થાય છે. તેનાં રમકડાં અને વાજીંત્રો બનાવવામાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ ઝાડનાં ડાળાં, છાલ, પાન આદિ છપ્પનીઆ દુકાળ વખતે ઢોરો બચાવા માટે કેવી રીતે કામમાં આવ્યાં તેની હકીકત (Indian Forester–May–1900–ઈન્ડિયન ફોરેસ્ટર–મે–૧૯૦૦)માં તેમજ તેનો સાર વનસ્પતિશાસ્ત્ર–પા૦ ૯૩ ફુટ નોટમાં આપવામાં આવેલ છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે.

આ પણ એક એવું ઝાડ છે કે તે કાળે દુકાળે તુરત સુકાઈ જતું નથી અને જો રીતસર તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તે ચારા તરીકે અત્યંત ઉપયોગી છે. માટે આ ઝાડનો પણ આપણા કચ્છ જેવા સુકા પ્રદેશમાં જેમ બને તેમ બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ. પોરબંદર સ્ટેટમાં છપ્પનીઆ દુકાળ વખતે કડાયાનાં ઝાડોએ હજારો ભેંસ જીવતી રાખી હતી. એનાં ઝાડો ચડવઢ (Coppice–cut–કોપિસ–કટ) વાઢવાથી તેની બેઠક(stool–સ્ટૂલ)માંથી સારી શાખાઓ ફુટે છે, જે આગળ જતાં સ્વતંત્ર ઝાડ થઈ જાય છે. આવાં ઝાડો કચ્છ, કાઠિયાવાડ, અને મારવાડ જેવા સૂકા પ્રદેશોમાં અત્યંત ઉપયોગી છે, ને થઈ શકે તેમ છે, માટે તેનાં વિસ્તારવાળાં જંગલો બનાવાં જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ—મુચકુન્દાદિ.

(૨) સં૦ ૬૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—આંટી, આંટેડ, આંટીજો ઝાડ, મએડાશીંગી (કચ્છી); અંટિદી, મરડાશીંગી (ગુ૦); आवर्तकी, आवर्तनी, मृगशृंगी, विषाणि: (સં); (Helicteres Isora–હેલિકટેરીસ આઇસોરા.–(લા૦) The Indian Screw–Tree–ધી ઇન્ડિયન સ્ક્રુ–ટ્રી–અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૯૪–નં૦ ૭૨; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૬૧; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૦૫; ચિ૦ ૧૪૮).

(૫) વર્ણન—એનાં ઝાડવાં ૩ થી ૮ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. એનાં આખાં ઝાડવાપર ઘણુંકરી ભૂરી રૂછાળ હોય છે. પાન ખાંચીયાવાળાં તેમ સાદાં પણ હોય છે–તેની કોરપર કાંગરી હોય છે. પાન ૨ થી ૩, કે ૬ થી ૧૦ ઈંચ લાંબાં અને ૨–થી ૩, કે ૬થી ૮ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. ફૂલ ચોમાસે આવે છે, તે રાતા રંગનાં હોય છે, અને જરા કરમાય છે એટલે નારંગીઆ રંગનાં થઈ પછી ફીકા આસમાની રંગનાં થઈ જાય છે. ફલ અથવા શીંગ હરણનાં શીંગડાંની પેઠે આંટીવાળાં હોય છે–તે પાંચ પોલવાળાં હોય છે. એ દરેક પોલમાં સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એનાં ઝાડવાં ડુંગરોની પાઉ અને ઝરણો કોઠે તેમજ ચરીયાણ ઘાસની તળીયોમાં થાય છે–કચ્છમાં એ ચાડવા, ધીણા અને ઝીરગીરીઆ ડુંગરમાં જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ—આ ઝાડવાંનાં ફલ મરડાશીંગી કહેવાય છે–તે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. એના ઓષધીય ગુણ ઉપલેપક, ગ્રાહી, પૈષ્ટિક અને જ્વરઘ્ન માનેલા છે. મરડાશીંગી ઘરગુતી દવા છે, અને તેને સૌ કોઇ જાણે છે. તે મરડા ઉપર વપરાય છે. છોકરાંને મરડો કે ઝાડા થતા હોય તો મરડાશીંગીને દહીમાં ઘસીને પાય છે. એનાં ઝાડવાંની છાલમાંથી સુંદર ચીવટ રેસા નીકળે છે. તે દોરી અને ખાટલા ભરવાનું વણ બનાવવાના કામમાં આવે છે. મરડાશીંગી મધુપ્રમેહ ઉપર વપરાય છે, એમ કહેવાય છે. મરડાશીંગીની છાલના રેસા એવા મજબૂત હોય છે કે તેના કોથળા બનાવવામાં આવે છે–અને એ રેસામાંથી કાગળ પણ બનાવી શકાય. એ વિષે માઇસોર વાળા *John Cameron* લખે છે કે;–

" As a likely sourc e of bast–fibre, this species deserves attention. It is easily increasod from seed and reqnirs no pampered cultivation. It Commneds itself to as a durable fenee to landed properties."–(Forost Trees Mysose & Coorg page 36.)

એના મૂળનો કાઢો રક્તશુદ્ધિ માટે ચિરગુણકારી પૈષ્ટિક તરીકે અપાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં ઝાડવાં છપ્પનીયા દુકાળમાં ઢોરોના ચારા તરીકે ઘણાંજ ઉપયોગી નીવડ્યાં હતાં. બીજા કશા કામમાં ન આવે અને ફક્ત ઢોરોના ચારા તરીકે કામમાં આવે તો પણ આ ઝાડવું ઘણું કામનું છે-કેમકે એનાં પાન ફૂલ અને કાચી શીંગો ખવરાવવાથી દૂધણાં ઢોરો માતાં થાય છે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાં દૂધ વધે છે, અને ઘીમાં દાણો બંધાય છે. કાળે દુકાળે હાકલ ભેળું સુકાતું નથી-માટે એનો ડુંગરોમાં બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ. એને કચ્છમાં ફીરગીરીઆ ડુંગરની જમીન બહુ ભાવે છે.

---

(૧) વર્ગ-મુચકુન્દાદિ.

(૨) સં૦ ૬૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વગડાઉખાપેટો (કચ્છી); અડબાઉખપાટ (ગુ૦); (Melhania tomentosa-મિલ્હેનિયા ટોમેન્ટોઝા)-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૯૬-નં૦ ૭૩.

(૫) વર્ણન.-એના છોડવા બે અઢી ફીટ ઉંચા થાય છે. એના આખા છોડવા પર ઘણું કરી ફીકા ધોળા રંગની રૂવાટી હોય છે, તેથી એના છોડવા ફીકા લીલા ધોળા દેખાય છે. એના પાન અણીદાર બહુધા લાંબાં હોય છે. તેમાં વખતે ખુણીયા પણ નીકળેલા હોય છે-પાનની કોરપર કાંગરી અને દાંતા હોય છે. એમાં ખપાટ જેવાં પીળા રંગનાં ફૂલો આવે છે. તે ઘણું કરી સાંજે ઉઘડે છે. ફૂલ પાંચ ખંડવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોને શેઢે, ધોરીઆ કાંઠે, અને ડુંગરોમાં ઘાસની તળીઓમાં છુટા છવાયા ઉગે છે. એ કચ્છમાં પણ થોડી ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ.-ખપાટ જેવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.-કેટલાક લોકો આને પણ કચ્છમાં હુજજ કહે છે-અને હુંજનો ઉપાયેગ ઢોરની ઓર પાડવામાં થાય છે-જુવો નીચેનો સંખ્યાંક ૬૩.

---

(૧) વર્ગ-મુચકુન્દાદિ.

(૨) સં૦ ૬૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-હંજ, હજુ, વગડાઉબલ-જુવારો (કચ્છી); અડબાઉબલ, વગડાઉબલ (ગુ૦); (Buettneria herbacea)-બ્યુટનરિયા અરબેસિયા-(લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૯૬-નં૦ ૭૪.

(૫) વર્ણન-આના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં થોડી ઉંચી શાખાઓ નીકળે છે. પાન સાધારણ રીતે બલાનાં પાન જેવાં હોય છે. ફૂલની સૂક્ષ્મ ગુચ્છીઓ પાનના ખુણામાંથી ઘણું કરી નીકળે છે. ફૂલ રાતાં કે પીળાં હોય છે. ફૂલ ઝીણું પાંચ ખંડવાળાં હોય છે. બળાના છોડવાપર ધોળાસફેતી રૂછાળ હોય છે, જ્યારે આના છોડવાપર બહુધા પીળાસલેતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે તેમજ વાડી અને ખેતરોને શેઢે એના છોડવા છુટા છવાયા ઉગે છે. કચ્છ-ભુજમાં એ "ફોરેસ્ટ એક્સપેરિમેન્ટલ-ફાર્મની ઉત્તર તરફની પડતર જગોમાં ઘણો ઉગેલો જોવામાં આવેલો છે-(ભુજ-તા૦ ૨-૯-૧૯૧૮.)

(૭) ઉપયોગ-કચ્છમાં એનાં પાનનો ઉકાળો ગાય ભેસની ઓર ન પડતી હોય, તેને પાય છે, તેથી ઓર તુરત પડી જાય છે. કચ્છમાં આ પ્રયોગ ગામડીઆ લોકોમાં પ્રસિદ્ધ છે-(ફોરેસ્ટ-ફાર્મ-માલી હરીજી પટેલ) એની ડાંડીમાંથી રેસા નીકળે છે. એ ઉપલેપક તરીકે ઔષધીમાં વપરાય છે. ગરીબ લોકો એનાં સાવેણાં બનાવે છે. એની સુકી ઝુડીઓ ભુજમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે-(ભુજ-તા૦ ૧૯-૨-૨૨).

(૮) વિ૦ વિવેચન-જુવો સં૦ ૬૨. એના છોડવાનો દેખાવ બલણુવારા જેવો હોય છે; માટે એને અડબાઉબલ કહે છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ ચંચ્વાદિ—એટલે ચુંચ, નાગબલા, ધામણ, સીસોટી, પાડેખડાં, ઝીપટા આદિનો કુદરતી વર્ગ.-(*14 N. O. Tiliaceæ-ટિલિયેસી.*) આ વર્ગ પણ આગળના બે વર્ગ જેવોજ ઉપયોગી છે.

(૨) સંખ્યાંક-૬૪.

(૩) દેશી વિદેશી નામો.—ગાંગી, ગાંગણીજેઝાડ (કચ્છી); ગંગેટી, ગંજેટી, નાગબલા (ગુ૦); ગાંગેરુકી, નાગબલા (સં૦); grewia populifolia-ગ્રીવિયા પોપ્યુલિફોલિયા-(લા૦). (Popul-leaved grewia-પોપલ-લીવ્ડગ્રીવિયા-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૯૭ નં૦ ૭૫.

(૫) વર્ણન.—ગંગેટીનાં ઝાડવાં ૩ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં ઘણીવાર આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. પાન પોહોળાં ને નાહાના હોય છે. એને જેઠ અષાડે ફૂલ આવે છે તે ધોળા રંગનાં હોય છે. ફલ ૨ થી ૪ વિભાગ કે પેાળવાળાં હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે નારંગીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. તે ખટમધુરાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—રસ્તાઓની બાજુઓ, વાડીઓની વાડો અને શેઢાઓ ઉપર તેમજ પડતર ખરાબા અને ડુંગરોમાં ઉગે છે. કચ્છમાં તે ચાડવા, ધોળા, ક્ષીરગીરીયા, જંધરીઆ, ઘોઘા આદિ ડુંગરોમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ.—ગંગેટીના ફળને ગુજરાત કાઠિયાવાડમાં ગંજેટાં, અને ગંગેટાં કહે છે—અને કચ્છમાં તેને ગાંગી અથવા ગાંગણી કહે છે—એ ફલ શીકારીમેવો કહેવાયછે—કેમકે શીકારે ગયેલા રાજકુમારો આદિ જ્યારે તૃષાતુર થાય છે, ત્યારે તેમના અનુચરો વેરાણ વનમાં આનાં ફલ તેમની પાસે હાજર કરે છે, જે તેઓ પ્રેમથી આરોગે છે—તે ખટમધુરાં લાગે છે, અને તેના ઠળિઆ પણ ઘણીવાર મોઢાંમાં રાખવાથી અમી આવ્યા કરે છે, અને તૃષા લાગતી નથી, તેમ ગરમી પણ વિશેષ જણાતી નથી.

ગંગેટીનું આખું ઝાડવું ઔષધોપયોગી છે. આર્ય વૈદ્યકમાં જે ૪ બલા કહેવાય છે, તેમાંની નાગબલા તે આ વનસ્પતિ છે. એનાં મૂળ વિષઘ્ન, તૃપ્તિ કરનાર, પૌષ્ટિક અને જ્વરઘ્ન ગણાય છે. પાન ઉપલેપક મનાય છે. ફૂળ પ્રમેહપર સાકર સાથે ખવાય છે. એની અંતર છાલમાંથી ટુંકા રેસા નીકળે છે—તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. ગંગેટીનાં ઝાડ કાળેદુકાળે ઢોરોના ચારા તરીકે ઘણાં ઉપયોગી છે. જેમ પાલેરા અર્થાત્ ચણીયાંબોરની બોરડીનાં પાન સુકાવી ઢોરોના ચારા માટે એકઠાં કરી રાખવામાં આવે છે—એવી જ રીતે જ્યાં ગંગેટી ઘણી ઉગે છે ત્યાં એનાં પાન ચારા માટે ભેળાં કરી રાખવામાં આવે છે—તે ઢોરોને માતાં કરે છે. એટલુંજ નહીં પણ તે દુધણાં ઢોરોમાં દુધ વધારે છે—અને ઘીમાં દાણો બેસે છે—એટલા માટે એનો પાલો ઘણો વખણાય છે. "ગંગેટીનાં ફલ તુરાં, ટાઢાં, અને કફ તથા વાયુને ટાળનારાં છે" (સુ૦ સૂ૦ અ૦ ૪૬.)

(૮) ગંગેટીનાં ઝાડવાં કચ્છ જેવા સુકા પ્રદેશોમાં જ વિશેષ કરીને થાય છે—તે ખરેખર આશિર્વાદરૂપ છે. એનાં ઝાડવાં ગમેતેવા પત્થર કંકરવાળી જમીનમાં થાય છે—કાળેદુકાળે એને વિશેષ જફા લાગતી નથી કેમકે એની છાલ નીચે પણ પોષણીય રસ ભરાએલો છે—જોકે એનાં ઝાડવાં ઘણાં સુંદર દેખાવનાં નથી તોપણ આપણા કચ્છ જેવા ઝાડવાં વગરના, પાણી રહિત વેરાન મુલકમાં તે ઘણુંજ ઉપયોગી છે—માટે એ ઝાડવાંનો પણ જંગલોમાં અને ઝરોના કાંઠા ઉપર અને ખેતરો તથા વાડીઓની વાડમાં જેમ બને તેમ વધારો કરવો એ લાભકારક જણાય છે. ગંગેટી—નાગબલા—એના મૂળનો ઘસારો દૂધ ને સાકર સાથે ક્ષય વાળાને આપે છે.—(શા૦ બાપાલાલ ગડબડદાસ.)

---

(૧) વર્ગ—પંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૬૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—સૅં, સૅંજો ઝાડ (કચ્છી); સીસોટી (ગુ૦); (Grewia salvifolia? ગ્રીવિયા—સાલ્વિફોલિયા—(લા૦).

(૪)ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૯૯—નં ૭૬.

(૫) વર્ણન.—સૅં અથવા સીસોટીનાં ઝાડવાં ૫ થી ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં શાખાઓ બહુધા લાંબી ને સીધી નીકળે છે. પાન બહુધા લલ્લાકૃતિનાં લાંબાં, ઉપરની સપાટીએ લીસાં ઘેરા લીલા રંગનાં અને નીચેની સપાટીએ ધોળાં હોય છે. ફૂલ સુંદર સોનાં જેવાં પીળાં અને ફલ પ્રથમ લીલાં, પછી પીળાં અને છેવટ કાળા રંગનાં થઈ જાય છે—તે ૧ થી ૨ કે કોઈ વાર ૩ થી ૪? વિભાગ કે ખંડવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—સીસોટીનાં ઝાડવાં ઘણું કરી ડુંગરોના પડધારા અને ઝરણા કાંઠે ઉગે છે. કચ્છમાં તે ચાડવા, ધોળા ક્ષીરગીરીઆ આદિ ડુંગરોમાંની ઝરો કાંઠે વધારે કરી જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—એના ઉપયોગ ગંગેટી જેવા છે. એનો વિશેષ ઉપયોગ એની હાથમાં રાખવાની લાકડીઓ હાથીદાંત જેવી સફેદ અને સુંવાળી બને છે. તેને કાઠિયાવાડમાં સીસોટીની, કચ્છમાં સૅંની અને મરાઠીમાં પાંઢ્રોની લાકડી કહે છે—અને એ વિષે બધે એમ મનાય છે કે એની લાકડી જ્યાં હોય, ત્યાં સર્પ આવી શકતો નથી. એનાં ફલને સીસોટાં કહે છે, તે પણ ખવાય છે. છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તેની દોરી બનાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—લાકડીના ઉપયોગ માટે આનાં ઝાડવાં ઘણું કરી બધે રક્ષિત (reserved—રીઝર્વ્ડ) રાખવામાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ—પંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૬૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ખટીગાંગણી જો ઝાડ, ટીટ (કચ્છી); ધ્રામણ, ધામણ.)! (ગુ.) પરુષક (સં૦)! Grewia tilaefolia—ગ્રીવિયા ટિલિફોલિયા—(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૦૦—નં ૭૭.
(ઇ. મે. પ. પા. ૨૧૨; મે. પ. ચિ૦ ૧૫૫).

(૫) વર્ણન—ધ્રામણનાં ઝાડ સીસોટીનાં ઝાડવાં

કરતાં ઉંચાં થાય છે. તેમાં લાંબી પાંસરી શાખાઓ નીકળે છે. પાન લાંબાં ને પોહોળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ચૈત્ર વેશાકે આવે છે, અને ફલ પાકે છે ત્યારે કાળાશલેતા રંગનાં થઇ જાય છે. તે ૨ થી ૪ વિભાગવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ધ્રામણનાં ઝાડો ડુંગરોના પડધારા અને ઝરો કાંઠે ઉગે છે. કચ્છ ભુજ પાસેના કીરગરીઆ ડુંગરના પડધારાપર એનાં ઝાડો વિશેષ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ.—ધ્રામણનાં ફલને ધ્રામણાં કહે છે, કચ્છમાં તેને ખટીગાંગણીને નામે ઓળખે છે. એનાં ફલ પણ ખટમધુરાં થાય છે–તે છોકરાંઓ અને રબારીઓ ખાય છે. ધ્રામણના ઔષધીય ગુણ પણ ગંગેટી જેવા છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે ઘણા મજબૂત હોય છે, તેની દોરી આદિ બનાવે છે. એનું લાકડું મજબૂત ભારી ને ધોળું હોય છે. તે ખાટલા અને કોદાળી વગેરે ઓજારોના હાથા બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં લાકડાંની ભૂકી અફીણનાં ઝેરપર ઉલટી કરાવા આપે છે. એનાં પાન ઢોરોના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે.

(૮) આ ઉપયોગી ઝાડનો ડુંગરોમાં વધારો કરવો લાભ દાયક છે. કેમકે એ કાળે દુકાળે ઢોરો અને મનુષ્યોને ઉપયોગમાં આવે એમ છે.

---

(૧) વર્ગ—ચંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૬૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ચોધારી ગાંગી, ચોધારી ગાંગણી, રૂછડ ગાંગી, (કચ્છી); તાંબટ, ત્રાંબટ, રૂછાળી ધ્રામણી, ચોધારી ધ્રામણી (ગુ૦) ખાટખટી (મરાઠી); Grewia pilosa ગ્રીવિઆ પાઇલોસા–(લા૦); (Hairy–Grewia–હેરીગ્રીવિયા–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–(Hooker Flo. Br. ind. vol. I. page 388. Dalz. page 26. Nairne page. 38.

(૫) વર્ણન–આ ત્રાંબટ અથવા રૂંછાળી ધ્રામણી પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરાડા ડુંગરમાં લખનારના જોવામાં આવેલ નથી. ગુજરાતના વરસોડ ગામથી રા. રા. પંડિતજી ભોલાનાથ શર્માએ આ જાતની વનસ્પતિનો નમુનો ત્રાંબટના નામથી લખનાર તરફ મોકલ્યો હતો–પણ લખનારે આ વનસ્પતિનાં ઝાડવાં પ્રત્યક્ષ ઉગેલાં તો તા૦ ૫–૧૦–૧૯૧ ને રોજ કચ્છ ભુજ પાસેના મોટા ધોળા ડુંગરની ગુનાવાળી ઝરને કાંઠે જોયાં હતાં. તે વખતે તેમાં ફૂલ ફલ પણ હતાં. એનાં ઝાડવાં ૩ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એનાં થડમાંથી એમાં ઘણી શાખાઓ ઉભી અને બહુધા પાંસરી નીકળેલી હોય છે–તે ઘણું કરી ચોધારી હોય છે. એની કોમળ શાખાઓ ઉપર આવાક્ષ તારાકૃતિના ખરસટ વાળ આવેલા હોય છે. તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે.

પાન આંતરે આવે છે, તેની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે, અને તે ગીચ રૂછાળથી ભરાયલી હોય છે. પાન બહુધા ભલ્લાકૃતિનાં અથવા લંબગોળ ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીએ તારાકૃતિના ખરસટ વાળ હોય છે. પાનની કોરપર કરવતી જેવા દાંતા હોય છે. પાન ડીટડી પાસે ઘણુંકરી ગોળાઇલેતું અને ટેરવે અણીયતુ હોય છે. પાનમાં તેની ડીટડીને મથાળેથી ૩ નસો ઉભી નીકળેલી હોય છે, તે તેની હેઠળની બાજુ સ્પષ્ટ દેખાય છે.

ફૂલ પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય છે, તે પીળા રંગનાં હોય છે. તેની કળી લંબગોળ અને ગીચ રૂછાળથી ભરાયલી હોય છે. એના પુ૦ બા૦ કોષનાં પત્રો પાંખડીથી લાંબાં હોય છે, તે અંદરની બાજુ પીળાં હોય છે. પાંખડી ટેરવે ખાંચવાળી હોય છે. પુંકેસરો ઘણાં હોય છે, તેના પરાગ કોષ ઉપર પણ તારાકૃતિના વાળ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧, તેની નલિકા રૂછાળવાળી અને તેને મથાળે મુખના ચાર ફાંટા હોય છે. ફલ મોટા વટાણા જેવડું–૧ થી ચાર ખંડવાળું, રતાસલેતા ભુરા રંગનું, બરડણી ત્વચાવાળું, ખટમીઠા સ્વાદવાળું અને તારાકૃતિના વાળથી આચ્છાદિત થએલું હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—એનાં ઝાડવા મધ્ય અને દક્ષિણ હિંદમાં, ગુજરાત, બીહાર, માઇસોર સુધી ઉગે છે. એ કચ્છમાં મોટા નાહાના ધોળા ડુંગરોની ઝરો કાંઠે કીરગીરીઆ ડુંગરની આંબા ઝરને કાંઠે ઉગે છે. એ ડુંગરી વનસ્પતિ છે. તે ઘણુંકરી ડુંગરાળી જમીનમાંજ થઇ શકે છે. અને વખતે મોટી નદીઓ કાંઠે પણ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં મૂળનો કાઢો અને ફાંટ સાકર સાથે પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમીપર અપાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન.—એના વિશેષ ઉપયોગ વિષે રા. રા. પંડિતજી ભોલાનાથ શર્માએ તેમજ લખનારે "ધન્વંતરિ" માસિક (સને ૧૯૧૫–અક્ટોબર–માનાં ૪૦) અને સને ૧૯૧૬–જાનેવારી પા. ૨૯ એ વિસ્તારથી લખેલું છે. ત્રાંબટ–"ધન્વંતરિ" સને ૧૯૧૬–આગસ્ટ–પા. ૨૨૮.

(૧) વર્ગ-ચંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૬૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લુઓ, લુએજો ઝાડ, લુસકેજો ઝાડ (કચ્છી); પાડેખડો, પારેખડો (ગુ૦); (Grewia-villosa-ગ્રીવિયા વિલોઝા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૦૨ નં૦ ૭૮;
(ઈ. મે. પ. પા. ૨૧૬; મે. પ. ચિ૦ ૧૫૧ એ-૧૫૮ બી.)

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં ૪ થી ૮ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેમાં લાંબી તરસા જેવી ભુજ શાખાઓ નીકળે છે. પાન ગોળાઈ લેતાં, કરચળીવાળાં, એકસરખાં સુધારેલાં, રૂંછાળવાળાં, કોરે કાંગરીવાળાં હોય છે. ફૂલ ચોમાસે આવે છે, અને ફ્લ શીયાળો બેસતાં પાકે છે. ફૂલ રતાસલેતા પીળા રંગનાં અને ફ્લ લુગડાં કે દોરાનાં બટન જેવાં થાય છે. તે રતાશલેતાં ભુરાં હોય છે. તેની સપાટી ખરસટ હોય છે.

એનાં ફળને પોરબંદરમાં પાડેખડાં અને કચ્છમાં લુઆં અથવા લુસકાં કહે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડોમાં, શેઢાઓ ઉપર, અને પડતર ખરાબા ડુંગરોમાં પણ થાય છે. એ કચ્છમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલનો લુઆબ સંગ્રહણી, ઉધરસ આદિપર ઉપલેપક અને ગ્રાહી તરીકે અપાય છે. એની ડાંડીપરની છાલમાંથી ટુંકા પણ સુંવાળા રેસા નીકળે છે, તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. એની કોમળ શાખાઓ અને પાન ઢોર બહુ ખાય છે. એનાં ખટમધુરાં ફ્લ સુકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં ફ્લ અર્થાત્ લુસકાં કચ્છભુજ તરફ બહુ થાય છે-તે બીજાં શેહેરોમાં અને ઠેઠ મુંબઈ સુધી કચ્છના ગૃહસ્થો એક સોગાત કે નવાઈ જેવા મેવા તરીકે લાવે છે. એનાં ફ્લ ખાવાથી લુ જણાતી નથી અને પાણીની તૃષા શમે છે. એ વેરાન નપાણીયા દેશમાં પણ થાય છે. વધારો કરવા પાત્ર છે.

---

(૧) વર્ગ-ચંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૬૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફ્રેટીયાલ* ફાલસા (કચ્છી); નહાની ધ્રામણ, ફાલસા (ગુ૦); परूषकः (સં); (Grewia asiatica-ગ્રીવિયા એશિયાટિકા-લા૦); (*Asiatic Gewia*-એશિયાટિક ગ્રીવિયા-અંગ્રેજી).

* ફ્રેટીયાલ-એ નામ વાઘપાદીને પણ આપે છે.

(૪) ઉલ્લેખ-(*Hooker*-Flo. Br. Ind Vol. I. page—386;—હુકર—ફ્લોરા-બ્રિટિશ—ઇન્ડિયા વૉલ્યુમ-૧-પાનાં ૩૮૬); *Nairne poge 37.*-નેર્ન પાનાં ૩૭; નિઘંટસંગ્રહ-પા૦ ૪૦૧; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૧૪; મે. પ. ચિ. ૧૫૬).

(૫) વર્ણન—એનાં ઝાડવાં ધ્રામણ જેવાં થાય છે-પણ તેથી નાહનાં થાય છે. પાન ગોળાઈ લેતાં ધ્રામણથી નાહનાં, અને ફૂલ પીળાં તથા ફ્લ ગોળાઈ-લેતાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ખંડ વાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એનાં ઝાડવાં પૂર્વ બંગાલ, અવધ, બારીધાર, ગંગાનદીના પ્રદેશ તરફ અને પુના પાસે થાય છે-તોપણ એ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ વાવવામાં આવે છે. કચ્છમાં એ ભુજ પાસેના મોટા નાહાના ધોળા ડુંગરમાં તેમજ ચાડવા તથા કીરગીરીઆ ડુંગરમાં સ્વતઃ ઉગે છે-અને ભુજના દરબારી બૉટેનિકલ ગાર્ડન-શરદબાગમાં તે વાવવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં ફ્લ કાચાં હોય છે ત્યારે તૂરાં ને વિશેષ ખાટાં હોય છે, તે પિત્તવિકારપર ખવરાવે છે. એ ફ્લ પાકે ત્યારે ખટમધુરાં થાય છે. એનો શરબત બનાવવામાં આવે છે-તે પિત્તશામક ગણાય છે. નિઘંટસંગ્રહમાં લખેલું છે કે એનાં કાચાં ફ્લ પિત્ત કરે છે. ને પાકાં મીઠાં પુષ્ટિ કરે છે, રૂચી કરે છે, વિશેષ ખવાય તો ઝાડાનો કબજો કરે છે. એનો શરબત શીતળ છે, તરશ, બળતર, ક્ષય, વા, સોજા, મદ, એ સર્વેને મટાડે છે. અરૂચિને ટાળે છે, ગરમ છે, ધાતુ વધારે છે, રૂક્ષ છે, તૃપ્તિ કરે છે.

"એનાં ફ્લ ગ્રાહી, ટાઢાં અને રોચક ગુણો ધરાવનારાં ગણાય છે. એનો શરબત તેમજ દારૂ બનાવવામાં આવે છે. એનાં ઝાડવાની છાલમાંથી પણ રેસાઓ નીકળે છે-એની છાલ ઉપલેપક તરીકે વપરાય છે. એનાં પાન ગડગુંમડાંપર બાંધવામાં આવે છે."-(Watt.)

"सुश्रुत-आयुर्वेद-सूत्रस्थान-अध्याय ૩૮ માં परूषकादिगण અને તેના ગુણો લખેલા છે. ધ્રામણું, (પરૂષકનાં ફ્લ) દ્રાક્ષ, કાયફ્લ, દાડિમ, રાણ, નિર્મળી, સાગનાં ફ્લ, હરડે, બેહેડાં અને આમળાં એ દશ દ્રવ્યો મળીને परूषकादि गण કેહેવાય છે. આ ગણ વાતના કોપને તથા તરશને મટાડનાર છે, મૂત્રના દોષને હરનાર છે, હૃદયને પ્રિય લાગે એવો છે અને રૂચિ આપનાર છે."

(૮) વિ૦ વિવેચન-કચ્છમાં આનાં ઝાડવાં ડુંગરોમાં બહુ ભુજ જોવામાં આવે છે-પણ એ ઉપયોગી

મેવાનું ઝાડવું હોતાં એનો વધારો થવા યોગ્ય એ જણાય છે. બાગો અને વાડીઓની વાડમાં તો એનાં બીજ નાંખવાથી કદાચ એનો તુરત વધારો થઈ શકશે.

(૧) વર્ગ-चंच्वादि

(૨) સં૦ ૭૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ભુરટી, જપટી (કચ્છી); ઝીપટી, જીપટી (ગુ૦); ચિકિત્સારીટી (સં૦); Triumfetta rhomboidea—ટ્રાયમ્ ફીટા રૉહમ્ બોઇડીયા-લા૦)!; (Indian Burr—ઇન્ડીયન બર-અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ. શા૦ પા૦ ૧૦૫. નં૦ ૮૦; वैद्यकल्पतरु નવેંબર-સ૦ ૧૯૦૫-પા૦ ૨૫૯. (ઇ. મે. પ. પા. ૨૧૮. મે. પ. ચિ૦ ૧૫૯).

(૫) વર્ણન ઝીપટીના છોડવા ચોમાસે જથ્થાબંધ ઉગે છે: તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન છોડવાને તળિયે બહુધા પોહોળાં ને મોટાં હોય છે, અને તેના ઉપરના ભાગમાં તે સાંકડાં અને નાહાનાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, તે બપોર પછી ઉઘડે છે. ફૂલ ચણાના દાણાથી કંઇક નાહાનાં હોય છે, તેપર વાંકી અણીવાળા કાંટા હોય છે. એના આખા છોડવાપર રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને ખેતરોની વાડ તેમજ શેઢાઓમાં, પડતર ખરાબાઓ, ગોંદરા અને ડુંગરોમાં ઘાસભેળા પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનો ગુણ પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમીપર પ્રસિદ્ધ છે. એનાં કાચાં ફૂલ છોકરાંઓ ખાય છે. એનાં મૂળ અને પાન ગ્રાહી, ઉપલેપક ઝખમ રૂઝાવનાર, ચિરગુણકારી, પૌષ્ટિક અને વિષહર ગણાય છે. એના છોડવા ઢોરો ખાય છે તેથી તે માતા થાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન—એનાં ફૂલ પાકે છે ત્યારે તે પરના વાંકા કાટા સખ્ત થઇ જાય છે, તે તેની પાસેથી નીકળતાં ઢોરોનાં પુછડામાં અને માણસોનાં લુગડામાં ચોટી-અટકી જાય છે—અને તેને ઝાપટ લાગવાથી તે ચોટી જાય છે માટે એને ઝીપટી કહે છે.

(૧) વર્ગ-चंच्वादि.

(૨) સં૦ ૭૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-એરભુરટ, જીપટો, ભુરટો (કચ્છી); ઝીપટો, જીપટો, મોરઝીપટો (ગુ૦); ચિકિત્સારીટા (સં૦); Triumfetta rotundifolia—ટ્રાયમ્ફીટા રોટન્ડિફોલિયા-લા૦; (Round leaved Indian Burr)—અંગ્રેજી.

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૦૬. નં૦ ૮૧.

(૫) વર્ણન—ઝીપટાના છોડવા પણ ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ઝીપટીના છોડવા જેટલા અથવા તેથી કંઇક ઉંચા થાય છે. એમાં થોડી લાંબી પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તેપર લાંબી શેડમાં પીળા રંગનાં ફૂલોની ઝુમખીઓ આવે છે. ફૂલ બપોર પછી ઉઘડે છે. ફૂલ ઝીપટી જેવાં પણ તેથી જરા મોટાં, ને તેપર વાંકી અણીવાળા કાંટા આવેલા હોય છે. એના આખા છોડવાપર પણ રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ઝીપટી ઉગે છે તેવી જગોએ ઝીપટો પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—ઝીપટાના ગુણ પણ ઝીપટી જેવા છે. જખમ રૂઝાવવામાં ઝીપટાનાં પાન ઘણાં વખણાય છે. ઝીપટાનાં પાન ચાવીને કે વાટીને જખમપર લગાડવાથી વેહેતું લોહી તુરત બંધ થાય છે. એનાં મૂળ પાણીમાં વાટી સાકર સાથે પીવાથી લોહીનો ઝાડો તુરત મટી જાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આના છોડવા ઝીપટી કરતાં જરા જબ્બર થાય છે, માટે આને ઝીપટો કહે છે.

ઢોર માટે ઝીપટાના છોડવા તેમાં ફૂલ પાકી ન ગયાં હોય તેથી પેહેલાં એકઠાં કરી લેવાય, તો એ પણ એક પોષણીય ચારો છે—અને ભેંસમાં દૂધ વધારનાર છે.

(૧) વર્ગ—चंच्वादि.

(૨) સં૦ ૭૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—કાગગીસોડો, ગુણપાટનો ઝાડ (કચ્છી); ફૂંછડો, મોટી ફૂંછ (ગુ૦); महाचंचु (सं०); Corchorus Olitorius-કોર્કોરસ ઓલિટોરિયસ-(લા૦), Jew's Mallow -જ્યુસ્ મેલો-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ--વ૦ શા૦ પા૦ ૧૦૮. નં૦ ૮૨. ડી. મે. મે. પા. ૯૨; (ઈ. મે. પ. પા. ૨૧૯; મે. પ. ચિ૦)

(૫) વર્ણન-ફૂંછડાના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં થોડી શાખાઓ નીકળે છે. પાન આંતરે આવેલાં, ૨ થી ૬ ઈંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, દાંતાવાળી કોરવાળાં, લંબગોળ-ભાલાકૃતિનાં-ટેરવે લાંબી અણીવાળાં હોય છે. પાનને તળિયે તેની કોરનાં બે દાંતા લાંબા છેડા કે અણી જેવા નીકળેલા હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, અને ફૂલ શીંગ કે પક્ષીની ચાંચ જેવા આકારનાં ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં, ½ ઇંચ પોહોળાં, લીસાં, ચળકતાં, અને ૧૦ ઉભી હાંસોવાળાં હોય છે. એ ૧૦ હાંસો વચ્ચેની નીકમાં રાતા રંગની ટીસી હોય

છે. જેથી એ ઘણાં સુંદર દેખાય છે. એનું ટેરવું સાંકડું થતું ૫ અણીવાળું હોય છે, અને એ ફલ ૫ ખાનાંવાળાં હોય છે-એ દરેક ખાનાંમાં ઘણાં બીજ હોય છે. બીજ એલચી દાણા જેવાં દેખાય છે. તેનો આકાર ત્રિકોણ કે ચોખુણો હોય છે. તેનો એક ખુણો બીજા કરતાં જરા બહાર નીકળતો હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુઓ, વાડીઓની વાડમાં અને શેઢાઓ ઉપર તેમજ વાડી અને ખેતરોના મોલ ભેળા પણ એના છોડવા ઉગે છે. એ ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે પણ જોવામાં આવે છે. એની બંગાલામાં વાવણી કરવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—છૂંછડાના ઓષધીય ગુણ ઉપલેપક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક અને જ્વરઘ્ન ગણાય છે.

એના છોડવા નાહાના હોય છે ત્યારે એનાં પાનની ભાજી ગરીબ લોકો ખાય છે. તેના ગુણ વિષે લખે છે કેઃ—"लघुः पाके च जन्तुघ्नः पिच्छिलो व्रणिनां हितः । कषायमधुरो ग्राही शुकूस्तेषां त्रिदोषहा ॥ બીજી ભાજીઓમાં છૂંછની ભાજી પાકમાં હલકી છે, કૃમિઓને હણનારી છે, ચીકણી છે, વ્રણવાળાઓને હિતકારી છે, તૂરી છે, મધુર છે, દ્રવને સુકાવનારી છે અને ત્રણે દોષોને હણનારી છે."–(सुश्रुत-आयुर्वेद-सूत्रस्थान-अध्याय४६).

"છૂંછ ઝાડાને ટાળે છે, શુલ, ઉદર રોગ, ગુલ્મ, હરસ, સંગ્રહણી, વિષ, મુત્રકૃચ્છ, રક્તદોષ, એ સર્વેને મટાડે છે." निघंटसंग्रह–પા૦ ૬૦૯). બંગાલા તરફ એનાં સુકાં પાન ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે, તેનો ઉકાળો ધાણા અને અનીસુનની સાથે કરીઆતાની પેઠે કટુપૌષ્ટિક તરીકે અને ઉદર વ્યાધિપર વાપરે છે. એના છોડવા ઢોરોનો બહુ સ્વાદિષ્ટ ચારો છે. એના છોડવામાંથી ગુણપાટ બનાવવાના રેસા કાઢવામાં આવે છે–તેથી એ બંગાલામાં વવાય છે. એના રેસા "The finely Corded fibre has been used asa basis for antiseptic surgicol dressings. It is highly absorptive and admirably suited for this purpose."–(Kanny–Lal–Dey.)શસ્ત્ર ક્રિયા કર્યા પછી જખમો પર પાટા તરીકે વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એની શીંગિ (ફલ) પર ગીસોડાં પર હોય છે તેવી ઉભી હાંસો હોય છે–માટે એને કચ્છમાં કાગગીસોડો કહે છે. એ ઘણો ઉપયોગી છોડવો છે.

---

(૧) વર્ગ–चंडवादि.

(૨) સં૦ ૭૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ડોડલી, ડોડલીજો ઝાડ (કચ્છી); છૂંછ, ખોર છૂંછ (ગુ૦) कालशाक (सं०); (Corehorus Caqsularis–કોકેરિસ્ કેપ્સુલેરિસ્ (લા૦); Jute–plant–જ્યુટપ્લેન્ટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૧૦૯–નં ૮૩;

(ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૭૯; ઈ. મે. પ. ચિ૦ ૧૬૦);

(૫) વર્ણન–ખોર છૂંછના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. તેમાં કોઈ કોઈ વાર ઘણી શાખાઓ નીકળી છોડવા ભરાવદાર થાય છે. પાન છૂંછડા જેવાં પણ તેથી નાહનાં, ફૂલ પીળાં, અને ફૂલ ગોળાકારલેતાં બોર કે સોગઠી જેવાં થાય છે. એ ફલની સપાટી ખડબચડી અને કરચળીવાળી હોય છે. તે પાંચ પોલ કે ખંડવાળાં હોય છે. એ દરેક ખંડમાં એલચી દાણા જેવાં કેટલાંક બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–છૂંછડો ઉગે છે, તેવી જગોએ આ છૂંછ પણ ઉગે છે. પણ કચ્છમાં તો એ માંડવી પાસેના બિદડા ગામ તથા ભુજ પાસેનાં ભારાપુર ગામની વાડીઓમાં બીજા મોલની સાથે કોઈક જ છોડ જોવામાં આવેલ છે. જ્યુટ–અર્થાત્ ગુણપાટના રેસા માટે મુખ્ય વાવણી બંગાલામાં આની થાય છે.

(૭) ઉપયોગ–ગુણપાટના કોથળા અર્થાત્ દાણા વગેરે ભરવાની ગુણીઓ જે વનસ્પતિની ડાંડીના રેસામાંથી બનાવવામાં આવે છે–તે મુખ્ય કરીને આ વનસ્પતિ છે. આ વનસ્પતિ (Corchorus–કોકોરસ્)ની આપણા હિંદુસ્થાનમાં ૮ આઠ જાત થાય છે, તેમાંથી ગુણપાટ બનાવા માટેના રેસા સૌથી ઉત્તમ અને પુષ્કળ જથ્થામાં આ ખોરછૂંછમાંથી મેળવવામાં આવે છે. અને એથી બીજે નંબરે આગળ કહેલી છૂંછડો સં૦ ૭૨ વાળી વનસ્પતિમાંથી મેળવવામાં આવે છે. આ બે જાતની વનસ્પતિયો તેના રેસા માટે બંગાલામાં વવાય છે. બંગાલાના પૂર્વ અને મધ્ય ભાગમાં સં૦ ૭૩ વાળી અને કલકત્તાની આજુબાજુ સં૦ ૭૨ વાળી વનસ્પતિ મુખ્યત્વે કરીને વાવવામાં આવે છે. આ બે જાતની વનસ્પતિમાંથી ગમે તે એક જાતની વનસ્પતિના રેસા અથવા એ બન્ને જાતની વનસ્પતિના રેસા મળીને (Jute–fibre–જ્યુટ ફાઈબર) ગુણપાટના રેસા કહેવાય છે.

એમ કહેવાય છે કે ૬૮–૭૦ વર્ષપર ગુણપાટ વિષે કોઈ કંઈ જાણતું નહીં હતું, પણ ત્યાર પછી તેના રેસાની ખપતી વધતી ગઈ–અને એ વનસ્પતિયોની વાવણી

પણ વધતી ગઈ તે એટલે સુધી કે ૫૦ વર્ષપર માત્ર ૫૦૦૦ ટન જ્યુટના રેસા વિલાયત ચડતા તેનો વ્યાપાર વધતાં તે ૩૦ વર્ષપર ૩,૦૦,૦૦૦ ટન જેટલો જથ્થો દર વર્ષે હિંદથી વિલાયત જવા લાગ્યો અને ત્યાર પછી તો હવે લાખો ને કરોડો ગુણીઓ બનાવવામાં આવે છે અને તેનો લાખો કરોડો રૂપીઆનો વ્યાપાર ચાલે છે.

એ ગુણુપાટના રેસા અર્થાત્ જ્યુટ વિષેની સર્વ માહિતીનો લંબાણ હેવાલ જેઓએ અંગ્રેજીમાં વાંચવો હોય તેમણે (Watt's Dictionary. E. P. of India. Vol. II. q. 535; અને Watt's E. P. of Ind. Fibres and Fibre-yielding Plants-page 36. Jute) એ વાંચવાં. એનો સાર ગુજરાતીમાં રા૦ નીલકંઠરાય ડાહ્યાભાઈકૃત "હિંદની કાચી દોલત" (સને ૧૯૦૨) માં વાતી ૭૯,૮૦, અને ૮૧ માં છે.

આ છૂંછના ઔષધીય ગુણ છૂંછડા જેવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—સં૦ નં૦ ૭૨ તેમ જ ૭૩ એ બન્ને વનસ્પતિઓનો વધારો કરવા જેવો છે. કેમકે તે મનુષ્ય અને ઢોરોને ઘણી ઉપયોગી છે.

છૂંછ—એ નામ સંસ્કૃત ચંચૂ ઉપરથી નીકળેલું લાગે છે—અને તેની આઠ જાતમાંથી માત્ર એક જ સં૦ ૭૭ વાળી બોરછૂંછ કે ડાઉલી એનાં જ ફલ બોર કે ડાઉલી જેવાં થાય છે. બાકીની તમામ જાતોની શીંગ (ફલ) થોડી ઘણી પણ ચંચૂ (ચાંચ)ને મળતી જ થાય છે. (જુવો વૈદ્યકલ્પતરૂ-માહે નવેંબર સ૦ ૧૯૧૯—પા૦ ૩૩૫-સર્પદંશ ઉપર ઉપયોગ.)

---

(૧) વર્ગ—ચંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૭૪.

(૩ દે૦ વિ૦ નામો—ઉભી મુંઢેરી (કચ્છી) લાંબી છૂંછ, કડવી છૂંછડી (ગુ૦); દીર્ઘચંચૂ (સં૦); (Corchorus trilocularis-કોરકોરસ્ ટ્રાયલોક્યુલેરિસ્-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦શા૦ પા૦ ૧૧૦—નં૦ ૮૪; ડી. મે. મે. પા૦ ૯૨; (ઈ. મે. ૫. પા. ૨૨૧; મે. ૫. ચિ૦ ૧૬૨).

૫ વર્ણન—એના છોડવા ૧ થી ૨½ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે ચોમાસે ઉગે છે. પાન સુંદર કાંગરીદાર, ૧ થી ૪ ઈંચ લાંબાં; ફૂલ પીળાં; અને શીંગ (ફલ) ત્રિધારી કે ચો-ધારી, ઉભી, ૧ થી ૩½ ઈંચ લાંબી, ૧ થી ૪ પાસે પાસે આવેલી હોય છે. તે ૩ થી ૪ પોલવાળી અને ઘણાં બીજવાળી હોય છે. બીજ બહુધા કાસ્મી કાળા રંગનાં, બન્ને પાસે દબાયલાં, ને કડવા સ્વાદવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—છૂંછડો ઉગે છે, તેવી જગોએ એ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં બીજ કડવાં હોતાં તે ઉદર વ્યાધી અને તાવ ઉપર વપરાય છે—એનાં બીજ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં પણ ઘણી વાર મળે છે. એનાં પાનનું શાક ગરીબો ચોમાસે ખાય છે. બાકી ગુણ છૂંછડા જેવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—એનાં પાન અને શીંગોનો સાધારણ દેખાવ બહુફળી અર્થાત્ મુંઢેરી (કચ્છી) જેવો હોય છે—પણ મુંઢેરીનાં છાતળાં થાય છે અને આના છોડવા ઉભા થાય છે—માટે આને ઉભી મુંઢેરી કહે છે. પણ એવાંજ કારણથી ગુજરાતીમાં ઉભી બહુફળી સં૦ ૭૫ ને કહે છે.

---

(૧) વર્ગ ચંચ્વાદિ.

(૨) સં. ૭૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—મુરવલ, કડવી જીરી નંદીછંકડએ ઝાડ, ખારી ગીસોડી (કચ્છી); છૂંછડી, ઉભી બહુફળી (ગુ૦)! ક્ષેત્રચંચૂ (સં) Corchorus fascicularis-કોરકોરસ્ ફેસિક્યુલેરિસ્-(લા૦); (ઈ. મે. ૫. પા. ૨૨૨; ઈ. મે. ૫. ચિ૦ ૧૬૧ એ.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૧૧ નં૦—૮૫; ડિ૦ મે. મે૦ પા૦ ૯૨.

(૫) વર્ણન.—એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે, ને વખતે એની શાખાઓ જમીનપર ઢળેલી પણ હોય છે. એ ચોમાસે ઉગે છે. પાન છૂંછડા જેવાં પણ તેથી નાહાનાં, ફૂલ પીળાં શીંગો (ફલ) ઝુંકી ૨ થી ૭ પાસે પાસે તે ½ થી ¾ લાંબી, ત્રણ નસોવાળી, ૩ પોલ કે ખંડવાળી અને ઘણાં બીજવાળી હોય છે. બીજ કડવાં, ચીકણાં, ખુણીયાવાળાં, કાળાસલેતા રંગના હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—ખેતરોમાં અને ખારચ તથા પાણી ભરાઈ રહે એવી જમીનમાં વિશેષ કરી ઉગે છે. માંડવી પાસે (કચ્છ) બિદડા ગામ આગળ તે ઘણી ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ.—છૂંછડા જેવા. બીજ ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે—તે કડવાં હોતાં કચ્છમાં કડવીજીરી કેહેવાય છે, તાવપર ફાકડો ભરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આને હીરનખુરી કહે છે—કેમકે એની શીંગનાં ટેરવાં અથવા એનાં બીજનો આકાર હરણનીખુરી જેવો હોય છે.

આના છોડવા ઢોરોનો બહુ પોષણીય ચારો હોતાં, ખેડુ લોકો તે ચોમાસાં આખરે સુકવી સંઘરી રાખે છે. તે શિયાળે દુધણાં ઢોરોને ખવરાવે છે.

(૧) વર્ગ-ચંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૭૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કાગગીસોડી, ખારકડી-જોઝાડ, કાગકેલા (કચ્છી); છુછ, છ ધારી છુછ, કુંકણી કેળાં (ગુ.); रजान (હિ૦); चंचू (સં૦) Corchorus acutangularis-કોર્કોરિસ્ એક્યુટેન્ગ્યુલેરિસ્-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૧૨-નં૦ ૮૬.

(૫) વર્ણન.-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા હોય છે. પાન કાંગરીદાર છૂછડાનાં પાન જેવાં હોય છે, પણ તેથી નાહના હોય છે. ફુલ પીળાં; અને શીંગ (ફલ) બહુધા છ ધારવાળી અને તેને મથાળે બે ફાંટાવાળી ત્રણ અણી હોય છે. શીંગ ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી, ત્રણ ખંડવાળી અને ઘણાં બીજવાળી હોય છે. બીજ રતાશલેતા કાળા રંગનાં, પાસાં દબાયલાં, વખતે ખુંણીઆ પડતાં, અને કડવા સ્વાદવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા ઘણુંકરી બધે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-છૂંછડા જેવા છે. એના છોડવા સર્વત્ર ઘાસની સાથે પણ પણા ઉગતાં એ ઢોરોનો અમૂલ્ય ચારો છે. એની શીંગ ગરીબ લોકો અને છોકરાંઓ બહુ ખાય છે-તે પૈષ્ટિક ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એની શીંગપર ગીસોડીપર હોય છે, એવી ધારો હોય છે, માટે એને કચ્છમાં કાગગીસોડી કહે છે-અને છોકરાંઓ રમતે રમતે એની કાચી શીંગો ખારક કે ખારકડી કહી ખાઈ જાય છે-માટે એને ખારકડીજો ઝાડ પણ કહે છે. અને કેળાનાં ફલપર જેમ ધાર હોય તેમ આની શીંગોપર ધાર હોતાં એ કુંકણીકેળાં પણ કાઠિયાવાડ-ચોરવાડ તરફ કેહેવાય છે.

રતલામ નિવાસી શ્રીયુત મહંત સુખરામદાસજી લખે છે કેઃ (बूंटीप्रचार वैद्यकमां (પાનાં ૬૦) तनरव्या धातकी दवाई या सादी प्रमेहकी दवा-તણુખમારીને ધાત જાતી હોય, અથવા પ્રમેહ હોય, તો रजान (કાગગીસોડી)નાં પાન અથવા કાચી ફલી (શીંગ) તોલાં ૩, કાળાંમરી દાણા ૭, એલચી નંગ ૩, સાકર તોલો ૧ વાટીને પીએ તો મટે-દિન ૭ તથા ૯ પીએ-તેલ ખટાઇ ન ખાય."

---

(૧) વર્ગ-ચંચ્વાદિ.

(૨) સં ૭૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખેતરાઉ સુરવલ (કચ્છી); અડબાઉ છૂંછડી (ગુ૦); (corchous urticæfolius-કોર્કોરિસ્ અર્ટિસિફોલિયસ -(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૧૫-નં૦ ૮૮.

(૫) વર્ણન-ચોમાસે એના છોડવા ઘણા ઉગે છે. તે ઘણા પાતળા અને નરમ અર્થાત્ કોમળ હોય છે: એના પાન છૂંછડા જેવાં પણ નાહાનાં હોય છે. ફુલ પીળાં; અને શીંગ (ફલ) છૂંછડાની શીંગો જેવી તો પણ તેથી ટુંકી, પાતળી અને ૨ હાંસોવાળી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી, ૩ ખંડવાળી, અને ઘણાં બીજવાળી હોય છે. બીજ કાળા રંગનાં, તેમાં લાંબી અણી હોતી નથી. તે દબાયલાં અને ખુણીઆઓવાળાં હોય છે. તે ચીકાશ અને કડવાશ લેતાં હોય છે,

(૬) સ્થાન-પડતર ખેતરો અને ડુંગરોમાં, તેમ જ ઘાસની સાથે ઉગે છે. વાડીયો, અને ખેતરોમાં એના છોડવા બહુધા બારે માસ પણ ઘણીવાર જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-છૂંછડા જેવા.

(૮) વિવેચન-એ ખેતરોમાં ઘણી ઉગે છે માટે એને ખેતરાઉ સુરવલ કચ્છમાં કહે છે, કોઈ કોઈ વાર શેહરડીની જગોએ પણ આના છોડવાનો ઉપયોગ કચ્છમાં થાય છે.

---

(૧) વર્ગ—ચંચ્વાદિ.

(૨) સં૦ ૭૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—મુંઢેરી, મુંદેરી, મુંડેરી (કચ્છી); બહુફળી, ઝીણકીછૂંછ (ગુ૦); (Corchorus antichorus-કોર્કોરસ્ એન્ટિકોરસ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા. પા૦ ૧૧૩-નં૦ ૮૭. ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૨૨; મે. પ ચિ૦ ૧૬૩);

(૫) વર્ણન.—આ બહુફળી અથવા કચ્છી મુંઢેરી કાઠિયાવાડ કચ્છમાં એટલી બધી જાણીતી વનસ્પતિ છે કે તેનાં વર્ણનની કંઈ જરૂરત જણાતી નથી.

એનાં છાતળાં ½ થી ૩ કે ૪ ફીટના ઘેરાવાનાં કેટલીક જગોએ ઉગે છે-એ બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે-તો પણ ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. એનાં પાન નાહાનાં કાંગરી અને કરચળીવાળાં હોય છે. ફુલ ઘણાં સૂક્ષ્મ, પીળાં રંગનાં, અને શીંગો (ફલ) રાઇની શીંગો જેવી લાંબી હોય છે. એ બહુધા ૪ ખંડ અને ઘણાં બીજવાળી હોય છે. બીજ સૂક્ષ્મ, ભૂરા કાળા રંગનાં, તે બુઠાં અને હાંસ કે ધારવાળાં હોય છે. તે ભળયટાં ચીકાશવાળાં જણાય છે.

(૬) સ્થાનક—એ ઘણી જગોએ ઉગે છે-તોપણ

વિશેષ કરી રેતાળ, કાદીખડા, અને પ્રથમ પાણી ભરાઈ રેહેતુ હોય પણ શીયાળે સુકાઈ જતુ હોય તેવી જગોએ ઘણી ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એના ઓષધીય ગુણો-ધાતુ પૈાષ્ટિક, ઉપલેપક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, શકિત આપનાર આદિ ગણાય છે.

બહુફળી બજારોમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેંચાય છે. **બહુફળી**ની ધાતુપૌષ્ટિક તરીકે એટલી બધી સામાન્ય અને ગામડીઆ લોકોમાં પણ પ્રખ્યાતિ છે કે ગામડીઆ લોકો તેને પોતાના ઘરમાં સંગ્રહી રાખે છે.

લખનાર તા૦ ૩૦-૯-૧૯૧૮ને રોજ કચ્છભુજથી દરબારી ગાડીમાં લાખુન ગામ અને તેની આજુબાજુના **જંવરીયા** આદિ ડુંગરો જોવા ગયો હતો-ત્યાં લાખુન ગામે **સુમરાસરી** અને **દેવરાસરી** નામનાં બે તળાવ એ ગામથી દક્ષિણે થોડે દૂર આવેલાં છે-એ તળાવો અને લાખુન ગામની વચ્ચેની જમીન વિશેષ કરી મીઠી અને રેતાળ કાંપ મિશ્ર છે. ત્યાં **બહુફળી** અર્થાત કચ્છી **મુંઢેરી** એટલી બધી ઉગેલી જોવામાં આવી કે ત્યાં ઘણે સુધી એ **મુંઢેરી**નાં છાતળાં કચરી જવા સિવાય બીજો રસ્તો જ ન હતો. તેનાં છાતળાં પણ અહીં એટલાં બધાં મોટાં હતાં કે તે ચચ્ચાર ફીટના ઘેરાવાનાં હતાં-તે જો સંગ્રહ કરવી હોય તો થોડા જ સમયમાં ગાડાંઓ ભરી લેવાય એટલી હતી. આ જોઈ દરબારી ગાડીવાળો જેનું નામ ઈબ્રુ હતું તેણે તો પોતાથી ઉપડે એટલી એ **મુંઢેરી** (બહુફળી) ભેળી કરી કોથળો ભરી લીધો. તેણે શા માટે તે ભેળી કરી તે તેને પુછતાં તેણે જે હકીકત સંભળાવી તે નોંધ કરી લેવા જેવી જણાતાં તેની નીચે પ્રમાણે નોંધ કરી છે:—

પ્રશ્ન-ઇબ્રુ, હી **મુંઢેરી** કે કુરો કને?

ઉત્તર-ભા, હીનકે સુકાંઈ ઘોસે.

પ્ર૦-સુકાઈને કુરો કને?

ઉત્તર-ભા, આંકે ખબરનાંય? હીતાં વડી ધવા (દવા) આએ; હીતાં અસાં જેડે ગરીબ મીસકીનેજી વિગર પૈસેજી અલ્લાતુની ધવા આએ.

પ્રશ્ન-તડેં હી ધવા (દવા) કુરો કમપે અચેતી?

ઉત્તર-હી **મુંઢેરી** કચરી ચાર ડીં ઓએડે તે સુકાંઇ ઘોસે, પોએ કુટે કરે, ભુકી કરે ગૌરીઆ ને સીસા ભરે ઘરમેં રખી છડયાસી-અને જડે કીં ઘરધ (દરદ)થી ને તડે કમમેં ગીન ધાસી. અસી ગરીબ માડુ ધવાજા ધુડા (પૈસા) કેંથાંથી કડું!

પ્રશ્ન-કિંયે કિયે ધરદતે મુંઢેરીજી ધવા હલે તોસે અસાંકે તાં સુંણાય!

ઉત્તર-પિરમું થીએ, ત નિરાને ઠઢે પાણી સે ફકી ભરજે.

આંકુડી થીએ, ત રાતજો સુમેટાણે ફકી ભરજે.

નાં મરદાઇ થીએ, ત ખીર (દૂધ) મેં ઉકારે પીજે.

મુતર બરધો હુએ, ત પાંણીમેં ઉકારે ઠરો કરે મિંજ બીયો પાણી રેડે ને પીજે.

બરખા નીકરે, ખંગ અચે, ત ગુડમેં ગોરીવારે મુંઢેરી ખાજે, મથે ફીરી રખજે, ખટાઈ તેલ ને મિરચો ન ખાજે, ધી, ગુડ ખાજે.

વાંગે (પ્રદર) તે હીનજી ભુકી પાંણીમે ઉકારે મિંજ સકર વીઝી ગારે ને પાજે.

ઝાડેમેં લોઈ પએ, ત ડધમે ભુકી ભેરે ને ચટજે.

પછાડલગે, મુંઢબાહુવે, ઓપટોથીઓ હુવે, તેં તે ગુગરમે લડે મથે ચોપડજે, ને પટો બંધે રખજે.

બરે (તાવ) મેં ત્રાસ લગે, મું સુકાય, ત મુંઢેરી પાણીમે ઉકારે ગારે લોટીઓ ભરે રખજે, ને થોડો થોડો હી ઉકારેલો પાણી પાજે.

વાસે હથ પગ ઝલાઈ વિંજે, ત હી ભુકી પાણીસે લડે મિંજ મેથી ને ગુંધ (ગુંદર) વીઝે ચોપડજે ને સુકાએ તડે પાટો બંધે રખજે.

હાણે બીઓ આંકે કુરો ચઉં, અસાં ગરીબ જીતા હી ધવા (દવા) આએ.

ખરેખર ધાતુપૌષ્ટિક અને ઉપલેપક તરીકે તો આ બહુફળી એક અકસીરજ દવા છે.

"ધાતુક્ષીણતાને લીધે નબળાઈ થઇ કળતર, માથામાં ચક્કર, આંખની ઝાંખાઈ, હાથપગનાં તળીયાંની બળતરા, ચામડીનું લાસું થવું અને ફાટવું, કમરનો દુખાવો, મોઢાંનો શોષ, છાતીનો ધબકારો, સ્વપ્નાવસ્થા આદિ રોગ થાય છે, તે ઉપર તાજી બહુફળીને પાણીમાં વાટી તેનો રસ અને સુકી હોય તો તેને પાણીમાં પલાળી તેનો કાઢેલો લુવાબ, અગર તેનો ઉકાળો તેમાં સાકર અને પીપર નાંખી લાંબા દિવસ સુધી તેનું સેવન કરવાથી ઉપર કહેલા સર્વે રોગ મટે છે. બહુફળીમાં ગ્રાહી ગુણ હોવાને લીધે તે વખતે કબજીયત કરે છે, માટે બહુફળીનો પ્રયોગ ચાલતો હોય તે વેળા કબજીયત જણાય તો હીમજ આદિ હલકી જુલાબની દવા આપી દસ્ત સાફ લાવતા રહેવું".

બહુફળીની માત્રા ાાથી ૧ તોલા ભારની છે.

બહુફળીનાં છાતળાં તમામ જાતના ઢોર ખાય છે. અને કાળેદુકાળે તે ઢોરો તેમજ માણસોને બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઉંટ અને બકરાંનો તે મુખ્ય ચારો છે. ભેંસો રાખનારા જે ગરીબ લોકોને કપાસીઆ લેવાની

સામર્થ્ય ન હોય, તેઓ તેની અવેજી બહુફલી ખવરાવે છે. અને બીજાઓ કપાસીઆ સાથે પણ બહુફલી દૂધ, તથા ઘીમાં દાણો વધારવા ખવરાવે છે. ઘણા ગરીબ-લોકો બહુફલીનાં છાંતળાં બળતણ તરીકે બાળે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.-બહુફલી કે મુંદેરી (કચ્છી) વિષે જરા લંબાણ થયેલું છે-પણ એ ઓસડ તરીકે, તેમજ ઢોરો માટે અને ગરીબલોકોના બીજા ઉપયોગ માટે એટલી બધી ઉપયોગી છે કે તે કાઠિયાવાડ કચ્છ જેવા સુકા મુલકમાં થાય છે તે ખરેજ ઇશ્વરીકૃપારૂપ છે. તે ઘણીજ ઉગે છે, ઘણી જાણીતી છે, અને ઘણી કામ આવે છે, એમાં એવો પોષણીય રસ પરમકૃપાળુ પરમાત્માએ ભરેલો છે, કે, છોડવાને ટાઢ તડકા, કાળદુકાળની પણ ઝાઝી માઠી અસર જણાતી નથી. એ દરીઆ કાંઠે રેતીના ઢુવા પાસે પણ ઉગે છે. એનાં પાન અને શીંગ એનાં છાતળાં સુકાવી ખંખેરી લઇ પછી એની ડાંડી અને શાખાઓ ઘણા લોકો બલતણ તરીકે બાળે છે-પણ ઔષધી તરીકે તો એનાં સર્વાંગ પણ વપરાય છે.

કેટલાક અંગ્રેજ વનસ્પતિ વેત્તાઓએ બહુફળી અથવા મુંદેરીનું બૉટનિકલ નામ (Corchorus humilis-કોકોરિસ્ હ્યુમિલિસ્) રાખેલું છે-એટલે હ્યુમિલિસ્નો અર્થ સાદું, નમ્ર, દીન, ગરીબ, એવો થાય છે-તો જે જેવું હોય તે તેવાં સાથે મળે-માટે એક કચ્છી કહે છે કેઃ—

"મુંદેરી તું પટ ચરેંતી,
મીસ્કીને મેં વેલી;
વેલીવારા પારા કરે ને,
અસાં ગરીબજી બેલી."—(જે. ઇ.)

તા૦ ક૦:-Chorchorus-કોર્કોરસની જાતની વનસ્પતિયોનું રસાયણ ઇન્ડિયનમેડિસિનલપ્લેન્ટ્સ પાનાં ૨૨૩ માં આપેલ છે તે જિજ્ઞાસુએ જાણવા જેવું છે.-(ગુજ-તા-૨૮-૪-૧૯૨૨).

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ अतस्यादि-એટલે અલસી આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ. (15-No-Lineæ.-લાઇની.)

(૨) સંખ્યાંક ૭૯.

(૩) દેશીવિદેશી નામો.—અલસી, અડસી, કુતન (કચ્છી); અળસી, અલસી (ગુ૦) अतसी, मसृणा (સં૦)—Linum usitessimum-લાઇનમ્ યુસિટેટિસિમમ્-(લા૦). Flax Linen common Fl. ax Flaxof Commerce-લિનન; ફ્લેક્સ; કૉમન ફ્લેક્સ; ફ્લેક્સઑફ્ કમર્સ.-(અંગ્રેજી). એનાં બીજને અંગ્રેજીમાં Linseed લિનસીડ્ કહે છે. તેલને Linseedoil-લિન્સીડઑઇલ, અને ખોળને Linseedoil-cake-લિન્સીડઑઇલ-કેક કહે છે.

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૧૬-નં ૮૯; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૯૩; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૨૩;)

(૫) વર્ણન.—અલસીના છોડવા બહુધા શિયાળે જોવામાં આવે છે, તે ૧ થી ૩ કે ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં થોડી લાંબી શાખાઓ નીકળે છે. પાન આંતરે આવેલાં, ભલ્લાકૃતિનાં, બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં અને અખંડ કોરવાળાં ઘાસનાં પાન જેવાં દેખાય છે. ફૂલ અત્યંત મૃદુ સુંદર આસમાની રંગનાં હોય છે. તેની પાંખડીઓ તુરત ખરી જાય તેવી હોય છે. ફળ પહોળા પેટાળવાળા કળશના આકારનું, મથાળે સૂક્ષ્મ અણીવાળું હોય છે, તેનાપર લીલારંગની ઉભી ૧૦ પટીઓ હોય છે-અને તેમાં પાંચ ખંડ અને દશ બીજ હોય છે. બીજ લીસું, ચળકતું, રતાશલેતા રંગનું, ચપટું ને એક છેડે અણીવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—એની વાવણી એમાંથી તેલ મેળવવા માટે આખા હિંદુસ્થાનમાં કરવામાં આવે છે. એના છોડવા કાઠિયાવાડ કચ્છમાં શીયાળુ મોલ ઘઉં, રાઈ, સરસવ, ગાજર, મૂળા આદિ સાથે કોઇકોઇ ઉગેલા જોવામાં આવે છે-એની રીતસર જુદી વાવણી કરવામાં આવતી નથી-તેમ એના છોડવા ચોમાસે જંગલી ઉગતા નથી. તો પણ શીયાળે વાડીઓ, ખેતરો આદિને શેઢે એના છોડવા પોતાની મેળે કચ્છમાં પણ ઉગી આવતા જોવામાં આવેલ છે, માટે એ અહીં દાખલ કરવામાં આવી છે.

(૭) ઉપયોગ.-એનાં બીજ બજારમાં અલસીને નામે ઓળખાય છે. એનાં બીજનો મુખ્ય ઉપયોગ પોલ્ટીસ તરીકે થવો પ્રસિદ્ધ છે. એના બીજા ઔષધીય ગુણો ઉપલેપક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, શોથઘ્ન અને કફઘ્ન ગણાય છે. એનો ઉપયોગ ઘણા વૈદક ગ્રંથોમાં લખાયલો છે. "आर्यऔषध" પાનાં ૧૩૪. અલસીનાં બીજમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે તેનો ઘણી રીતે ઉપયોગ થાય છે. શરીરનો કોઈ ભાગ દાઝી જાય છે તેના પર ચોપડવા માટે અંગ્રેજી બનાવટ (Carron oil-કેરન ઑઇલ) પ્રસિદ્ધ છે-તેમાં સમભાગ અલસીનું તેલ અને ચુનાનું પાણી હોય છે. અલસીનાં બીજનો ઉકાળો જેને અંગ્રેજીમાં (Linseed tea-લિન્સીડ ટી) કહે છે-તે ઉપલેપક તરીકે કફ અને મૂત્રાશયના દરદોમાં અપાય છે. અલસીનો ખોળ ઢોરોને માતાં કરવા માટે ખવરાવવામાં આવે છે. અલસીનું તેલ જલદી સુકાઈ જવાનો ગુણ ધરાવે છે એટલા માટે એ ઘણાં ખરાં વાર્નિશોમાં

મેળવવામાં આવે છે. અલસીનાં કાચાં ફૂલ કેટલાક ખાય છે-એનાં કાચાં બીજમાં (Starch-સ્ટાર્ક) ચોખાના સતને મળતો પદાર્થ હોય છે, પણ પાકાં બીજમાં તે હોતો નથી.

અલસી વિષેની તમામ હકીકત જે જિજ્ઞાસુએ જાણવી હોય તેણે અંગ્રેજીમાં Watt-વૉટ-વૉલ્યૂમ (૩!)-પા૦ ૨ થી ૭૭ સુધીની લંબાણ હકીકતવાંચવી. અને તેનોજ સાર ગુજરાતીમાં "કચ્છ ગિબ્સ સ્મારક ફંડ ગ્રંથમાળા નં૦ ૯-'વનસ્પતિશાસ્ત્ર' પાનાં ૨૯૦થી ૩૦૮ લગણ વાંચી જોવું."

(૮) વિ૦ વિવેચન-કચ્છમાં અલસી ઘણી પ્રસિદ્ધ થઈ ગએલી છે-માટે ઉપરની હકીકત લખી છે.

---

(૧) **નૈસર્ગિક વર્ગ ધન્વયાસાદિ**-એટલે ધમાસો, મીઠા ગોખરૂ આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.

(16-N. O. Zygophylleæ-ઝાઇગોફિલી.)

(૨) સંખ્યાંક-૯૦

(૩) **દેશી વિદેશી નામો**—**એકાંટી**, મિઠા ગોખરૂ (કચ્છી); મીઠા ગોખરૂ, બેઠા ગોખરૂ (ગુ૦); **લઘુ ગોક્ષુર** (સં૦); Tribulus terrestris-ટ્રાઇબ્યુલસ્ ટીરેસ્ટ્રિસ્-(લા૦).

ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૧૯-નં૦ ૯૧; હિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૯૫; **વનસ્પતિ ગુણાદર્શ**-પા૦ ૪૩૭; (ઈં. મે. પ. પા૦ ૨૨૯; મે. પ. ચિ૦ ૧૬૮).

(૫) **વર્ણન**—આ બેઠા કે મીઠા ગોખરૂ એટલા બધા પ્રસિદ્ધ છે કે તેનાં વર્ણનની જરૂરત જણાતી નથી. કેમકે તે ચોમાસે સીમમાં આડે વગડે ઉગે છે. તેનાં છાતળાં લાંબી શાખાઓવાળાં જમીનપર પથરાયેલાં હોય છે, તેમાં આંબલી કે ચણોઠીનાં પાન જેવાં પાન આવે છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફળ કાંટાવાળાં બેઠે ઘાટે હોય છે. એના આખાં છોડવાપર વાળની રૂછાળ હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, અને વિશેષ કરી રેતાળ ભીનાશવાળી જગોએ અને બીજે ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં મૂળ દશમૂળાદિકવાથમાં પડે છે. મૂળ અને ફૂલનો ગુણ ખાસ કરીને મૂત્રલ માનવામાં આવેલો છે. ફૂલ પાકાં ન હોય ત્યારે ઢોરો ખાય છે. કાળે દુકાળે ઢોરો અને ગરીબ લોકોનો એ ખોરાક છે. એનાં પાનનો ગળીનાં પાનમાં રંગ માટે ભેળ કરે છે. એનાં ફૂલ જે ગોખરૂ કહેવાય છે તે ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે, એના ઔષધીય ઉપયોગ ઘણા સંસ્કૃત ગ્રંથોમાં લખાયલા છે.

વિ૦ **વિવેચન**—બીજા ગોખરૂ ઉભા અને કડવા તથા મોટા કહેવાય છે અને આના છોડવા બેઠા તથા સ્વાદે મીઠાશલેતા તુરા ખટાશવાળા હોય છે. માટે આને બેઠા અને **મીઠા ગોખરૂ** કહે છે. આ વનસ્પતિ કચ્છમાં ઘણી થાય છે. માટે એનો ઘણો ઉપયોગ થવો જોઇએ. (જુવો સં૦ ૩૩૬).

---

(૧) વર્ગ-**ધન્વયાસાદિ**.

(૨) સં૦-૯૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પટલાણી (કચ્છી-સિંધિ); અથેલી, અલેથી (ગુ૦) અલેટી (પં૦); Zygophyllum simple ઝાઇગોફાઇલમ્ સિમ્પ્લિક્સ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-Hooker's F. B. I. I. P.424. I. M. P. Vol-I. Page 231;-Plate 170.

(૫) વર્ણન-એનાં છાતળાં જમીનપર ઝીણી લુણીની પેઠે પથરાયલાં હોય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે લીસી હોય છે. એ વાર્ષિક છાતળાં છે. પાન સાદાં લાણા જેવાં, ભૂંગળીયાકારનાં, ડીટડીવગરનાં, રસભર્યાં, અને બુઠાં હોય છે. ઉપપાન લસ્વાકૃતિનાં ટેરવે અણીદાર હોય છે. ફૂલની ડીટી પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્ર જેટલી લાંબી થાય છે. પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્રો મથાળે પોહોળાં ને તળિયે સાંકડાંથતાં હોય છે. પાંખડીઓ કોયચાકાર હોય છે. અને કડપલાં દ્વિવિભાજિત હોય છે. ફૂલ ખડબચડાં, કાંકણાકારે ૫ ખંડવાળાં ને તેના દરેક ખંડમાં ૨-૩ બીજ હોય છે. બીજ લીસાં, ત્રાક જેવા આકારનાં ને નાહાનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-અરબસ્તાન, સિંધ, પંજાબ, અને મુલ્તાનના રેતાળ વેરાનોમાં થાય છે, લખનારે એ કચ્છભુજનાં ફકીરવાડી ગામનાં તળાવ પાસે જાડુ જોએલ છે.

(૭) ઉપયોગ-આરબલોકો આંખના દૂખાવાપર એનાં પાન પાણીમાં વાટી લગાડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.-એનાં છાતળાં લાણા જેવાં દેખાય છે, માટે એને પટલાણી કહેતા હશે (પટ એટલે લૉય.)

---

(૧) વર્ગ—**ધન્વયાસાદિ**.

(૨) સં૦ ૯૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—**આમાઉ**, ધમાસો (કચ્છી); ધમાસો (ગુ૦); **ધન્વયાસ**, **દુરાલંભા** (સં૦) Fagonia arabica-ફેગોનિયા અરેબિકા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૧૨૦—નં૦ ૯૨; ડિ૦ મે૦ મે—પા૦ ૯૬; **वनस्पतिगुणादर्श**—પા૦ ૫૦૮; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૩૧; મે. પ. ચિ૦ ૧૭૧).

(૫) વર્ણન—એઠા ગોખરૂની માફક આ ધમાસા અથવા ફ્રામાઉના છોડવા પણ બહુજ જાણીતા છે. એની શાખાઓ છત્રાંની માફક ચોફેર ફેલાય છે; એમાં ઝીણું પાન અને પાન પાસે અણીદાર કાંટા હોય છે. ફૂલ સુંદર ગુલાબી રંગનાં, અને પાંચ પાંખાંવાળાં, સુઘાટેલાં ફૂલ આવે છે—કે જેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ધમાસો કચ્છની રેતાળ જમીનમાં ઘણો ઉગે છે. કોઇકોઇ વાર તેથી ખેતરોનાં ખેતરો ભરાયલાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—ધમાસો એ પ્રસિદ્ધ ઔષધીય વનસ્પતિ છે. તે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. એના ઔષધીય ગુણો ચિરગુણકારી, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ગ્રાહી, તથા કફ, જ્વર, કંડુ અને પિત્તને મટાડનાર મનાય છે. ખસ આદિ ચામડીનાં દરદોવાળાને ધમાસાના ઉકાળાથી નહવરાવે છે. એનાં મૂળનો કવાથ લોહી સુધારવા માટે સારસાપરીલાની જગોએ વપરાય છે. કચ્છમાં એ ઉંટ બકરાંનો મુખ્ય ચારો છે. અને ખેડુ લોકો ખેતરોમાંથી એના છોડવા ખોદી કાઢી બળતણુ કે વારી તરીકે બાળે છે. પણ ધમાસો અમૂલ્ય ઔષધીય વનસ્પતિ છે—તેનો ઉપયોગ **चरक, सुश्रुत, वाग्भट** આદિ ઘણા ગ્રંથોમાં લખાયલો છે—તેમજ ઘણા અંગ્રેજી ગ્રંથોમાં પણ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન —કચ્છમાં આ વનસ્પતિ ઘણી થાય છે, માટે તેનો ઔષધી તરીકે ઘણો ઓહોળો ઉપયોગ થવો જોઇએ.

---

(૧) **નૈસર્ગિક વર્ગ बकचंच्वादि**—એટલે રાતી ફૂલડી, **જીરેનિયમ્** આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ—(17 N. O. Geraniaceæ-જીરેનિયેસી.) આ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિનાં ફૂલને બગલાંની ચાંચ જેવી લાંબી અણી હોય છે. માટે અંગ્રેજીમાં આ વર્ગને (Cranes bill-family-ક્રેન્સબિલ-ફેમિલી) કહે છે.

(૨) સંખ્યાંક ૮૨.

(૩) **દેશી વિદેશી નામો-રતિ ફુલડી** (કચ્છી); રાતી ફૂલડી (ગુ૦); **बकचंचुः** (સં૦); (Monsonia) Senegalenis-મોનસોનિયા સીનીગેલેનસિસ્-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—(Hooker-Flo-Br-Ind-Vol-1-page-427;-હૂકર-ફ્લોરા-બ્રિ૦ ઇન્ડિયા-વૉ-૧-પા૦ ૪૨૭; Nairne-page-42.-નેર્ન-પા૦ ૪૨.)

(૫) વર્ણન-આ રાતી ફૂલડીના છોડવા ઘણા નાહાના થાય છે. તે લાગ્ગે જ ૧ થી ૪ ઈંચ લાંબા હોય છે. એ ક્વચિત જ ઉભા, પણ ઘણે ભાગે જમીન પર પથરાયેલા હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધોળી સુંવાળી રૂંછાળ હોય છે. એ ઘણુંકરી ચોમાસે ઉગી આવે છે. એમાં થોડી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. મૂળ ધોળા રંગનું અને ડાંડી રાતા રંગની હોય છે. પાનની ડીટડી લાંબી હોય છે. તેપર પાન કરતાં વિશેષ રૂંછાળ હોય છે. પાન લંબગોળ, કે પોહોળાં, કોરે કાંગરીવાળાં, તળીએ બહુધા ખાંચવાળાં, ½ થી ¾ ઈંચ લાંબાં, ઉપરની સપાટીએ લગભગ લીસાં અને હેઠળની સપાટીએ રૂંછાળવાળાં હોય છે. ફૂલ પાનની ડીટડી જેવી લાંબી સળીપર એકેકું નીકળેલું હોય છે. તે રાતા રંગનું અને ½ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે. એ ફૂલની ટોપીનાં પત્રો પાંચ હોય છે, તેનાપર લાંબી રૂંછાળ આવેલી હોય છે—અને એ પત્રો ટેરવે અણીદાર હોય છે. પાંખડી પાંચ, એ પત્રોથી લાંબી, લીસી, બુઠ્ઠી અને ઉભી નસોવાળી હોય છે. ફૂલમાં ફલ થતી વખતે ફૂલની ડીટી તેપરનાં પુષ્પપત્રો પાસેથી નીચી વળી જાય છે. પુંકેસરો ૧૫ હોય છે, તે પાંખડીથી ટુંકા હોય છે, ને તેના તંતુઓપર બહુજ બારીક લાંબી રૂંછાળ હોય છે. ફલ પાંચ ખંડવાળું, તેનો દરેક ખંડ સ્પષ્ટ દેખાતો હોય છે, તે પર સખ્ત ખરસટ વાળ આવેલા હોય છે, એ દરેક ખંડમાં એક કે બે બીજ હોય છે. આ દરેક ખંડ ઉપરથી લાંબી એકેક પુંછડી અથવા પટી નીકળી એક બીજી સાથે મળી જઈ એક લાંબી બગલાંની ચાંચ જેવી અણી થઈ રહેલી હોય છે. એ અણીને મથાળે ૪ થી ૫ મુખ હોય છે. આ નલિકા અથવા લાંબી અણી કે ચાંચ અંદરની બાજુ લાંબી ધોળી રૂંછાળવાળી, અને બહાર ટુંકી રૂંછાળ વાળી હોય છે. આ નલિકા અથવા ચાંચ (beak-બીક)-પર જે તેની જોડની પાંચ ઉભી હાંસો તેનાપર આવેલી હોય છે, એ હાંસો પરથી તે ફલમાં બીજ પાકી ગએ તળિયેથી ઉખડી જાય છે.

આ નાહાનો સુંદર છોડવો ખરેખર ઘણો અજાયબ જેવો છે, અને તેની રચના જોવા લાયક છે—તેમાં પણ એનાં ફૂલ અને તે ફૂલમાં બનતાં ફલની રચના અને કારીગરી તો તેના કર્તાની અગાધ શક્તિ આ નાહાની વસ્તુમાં પણ દર્શન દે છે. લખનાર આ અજાયબી જેવી

સુંદર નાહાની વનસ્પતિના તાજા નમુના ચાલતી મુસાફરીએ હોતાં બરાબર પેટભરીને અવલોકી શક્યો નથી—પણ હજુ એ સુંદર કારીગરીવાળી નાહની વનસ્પતિ જોવાનું ઘણું મન થાય છે. અને તેથી વર્ણન અપૂર્ણું રહે છે.

(૬) સ્થાનક—એ પંજાબ, સિંધ, દક્ષણ અને કચ્છમાં ઉગે છે.

એના છોડવા લખનારે પહેલવહેલા તા૦ ૫—અકટોબર ૧૯૧૮ ના રોજ કચ્છભુજ પાસેના મોહાધોળા ડુંગરની મોટીઝરમાંથી બહાર નીકળી ગાડાં માર્ગે જાંબુડી ગામ આવતાં એ રસ્તાની બાજુએ કોઇ કોઇ જોયા હતા—પણ તા૦ ૬—૧૦—૧૮ ને રોજ નાહાના—ધોળા ડુંગરમાં સોંસરવી ઝરને જમણે પડે (ઢળે) આના છોડવા છુટક છુટક ઘણા જોવામાં આવ્યા હતા અને અહીંથી એના નમુના લીધા હતા.

(૭) ઉપયોગ.—આ વર્ગની વનસ્પતિયોના ગુણ ઘણું-કરી ગ્રાહી, રૂચિકારક અને સૌગંધિત માનવામાં આવેલ છે. આ રાતી ફૂલડીના છોડવા સુગંધિત છે, અને માથે શરદી થઇ હોય તેને એની બાફ આપે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—હાલ રાજા મહારાજાઓ અને શેઠ શાવકારોના બગીચાઓમાં વવાતાં પરદેશી ફૂલઝાડો (Geraniums-જિરેનિયમ્સ) અને Pelargoniuims-પીલાર્ગોનિયમ્સ). એ આ વર્ગની વનસ્પતિયો છે. રાતી ફૂલડીનાં નાહાના રાતાં સુંદર ફૂલોની શોભા પણ સારી છે—અને બાગ બગીચામાં કયારા અગર પીપ કે પહોળાં તળિયાંવાળાં કુંડાઓમાં એના છોડવા વાવ્યા હોય તો ઘણા સુશોભિત લાગે તેવા છે.

કચ્છી ટકોર

પિંઢ નિંઢી ને લંભી ચુંજ,
અંગ મથે અચે રજા ગુંધ;
રતી ડાંડી રતા ફુલ,
(સે) રતીફુલડી કર કબુલ—

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ ચાંગેર્યાદિ—એટલે ચાંગેરી, ઝરેર આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ—(18—N. O, Oxalideæ—ઓક્સેલિડી.)

(૨) સંખ્યાંક ૮૩.

(૩) દેશી વિદેશી નામો—રીસામણું, ઝરેરો (કચ્છી); ઝરેર (ગુ૦) ક્ષુલ્લપુષ્પ (સં૦); (Biophytum—બાયોફાઇટમ્ સેન્સિટાઇવિમ—(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૨૨—નં૦ ૯૩. (ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૩૭; મે. પ. ચિ૦ ૧૭૭).

(૫) વર્ણન—ઝરેરના છોડવા ઘણા ઝીણા ને નાહાના થાય છે, તેમાં લોંચઆમરી જેવાં પાન આવે છે. એને અડકવાથી પાન તુરત નમી જાય છે. એમાં સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં ફૂલો અને ગોળાઈલેતાં ફળ આવે છે.

(૬) સ્થાનક—તળાવ કાંઠે, વરસાદનાં પાણી ભરાઇ રહેતાં હોય તેવા ખાડાખાબોચીઆંમાં, તેમ જ ડુંગરોમાં ભીનાશવાળી જગોએ અને મોટાં ઝાડોને છાયડે તે ઉગે છે. ભુજ પાસેના કીરગીરીઆ ડુંગરમાં તે જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ—ઝરેર બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. એના ઓષધીય ગુણ ગ્રાહી, મૂત્રલ, સારક, અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક મનાય છે. એ ઘણા કવાથોમાં પડે છે. "ઝરેર પિત્તજ્વરની તૃષા શાન્ત કરે છે. યકૃતના તીક્ષ્ણ તેમ જ જીર્ણ વરમ (સોજો)ના કવાથમાં તે વખતો વખત પડે છે. માત્રા—૦। થી ૦।। તોલા ભાર"—(ડા. વી. ઝી.) "એનાં પાન વાટીને પીવાથી પેશાબ બંધ હોય તે છુટે છે. ધરેશ તથા કાકચીઆની સાથે પીવાથી વધરાવળની પીડ મટે છે."—(વૈ. રૂ. ઈં.)

(૮) વિ૦ વિવેચન—એને અડકવાથી એનાં પાન નમી—કરમાઈ જાય છે. માટે એને કચ્છમાં રીસામણું કહે છે.

Oxolis corniculata-(ચાંગેરી સં૦) નવરી (કચ્છી).

ભૂજના શરદબાગમાં ઘણી ઉગે છે. (ઇ. મે. પ. પા૦ ૨૨૫; મે. પ. ચિ૦ ૧૭૬).

The Indian Sorrel (અં.) तीन पानकी हसली (હિ૦).

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ તુંબર્વાદિ—એટલે તુંબરૂ કે ચિરફલ—તિરફલ, હરમર આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ. (19—N. O. Rutaceæ—રૂટેસી.)

(૨) સંખ્યાંક—૮૪.

(૩) દેશી વિદેશી નામો—ઇસપન, હરમર (કચ્છી); ઇસપન્દ, હરમરો, હરમર૦ (ગુ૦) Peganum Harmal—પીગેનમ્ હરમલ—(લા૦); Syrian rue—સીરિયન્ રયુ—(અંગ્રેજી.)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૨૪ નં ૯૫; ડિ૦ મે. મે. પાનું૦ ૯૯; (ઈ. મે૦ પ. પા૦ ૨૪૩; મે૦ પ. ચિ૦ ૧૮૨).

(૫) વર્ણન—હરમરના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં કેટલીક શાખાઓ નીકળે છે. પાનમાં

અણીયાતા સાંકડા છેડાઓ નીકળેલા હોય છે. ફૂલ ધોળાં અને ફળ ગોળાકારલતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—જુનાં ખંડેરો અને કંકર મટી વાળી ભૂખરી જમીનમાં ઉગે છે. કચ્છમાં તે માંડવી ગામના સોનાવાળાં નાકાં બહાર મુકામો અને રેતીના ઢસાપર લખનારના જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ—ઇસપનને નામે એનાં બીજ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. એ બીજ માદક—નીશો લાવનાર ગણાય છે. હરમર કે ઇસપનના છોડવાની ધુણીથી હવા શુદ્ધ થાય છે. એ સ્ત્રીયોમાં દૂધ અને પુરૂષોમાં વીર્ય વધારનાર ધારવામાં આવે છે. એનું ટિંક્ચર કોઈ વાર ગર્ભપાત કરાવવામાં વપરાય છે. હરમરનો વિશેષ ઉપયોગ અને તેનાં રસાયણુની લંબાણુ હકીકત ઇ૦ મે૦ પ્લેન્ટસમાં છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—હરમર ઝેરી છે—માટે તેનો સંભાળ પૂર્વક ઉપયોગ કરવો જોઇએ. Rutagraveolens—રૂટાગ્રેવીઓલેન્સ એ સતાબ છે, તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે. બાગોમાં વાવે છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ—બીજપૂરાદિ—એટલે બીજોરાં, નારંગી, લીંબુ, બીલી, કોઠ, કઢી નીમ, દાડીમાં આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.—(20—N. O. Aurantiaceæ—ઑરન્શિએસી.)

(૨) સંખ્યાંક—૮૫.

(૩) દેશી વિદેશી નામો—બીલી, બીલીજો ઝાડ (કચ્છી); બીલી, બીલપત્રનું ઝાડ (ગુ૰); बिल्व, श्रीफल (સં૰); (Aegle marmelos—ઇગલમાર્મેલોઝ—(લા૰); The Bael Fruit Tree;—ધીબેલફ્રુટટ્રી; The Bengal Ruinee ધીબંગાલકિવન્સ—(અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૰ ૧૨૬—નં૰ ૯૮; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૰ ૧૧૨; બૂટી—પ્ર૰ વે૰ પા૰ ૩૨; वनस्पति॰ गु॰ द॰ પા૰ ૫૭૯; सुश्रुत—सूत्रस्थान—अ॰ ४६; (ઈ. મે. પ. પા૰ ૨૭૩; ઈ. મે. પ. ચિ૰ ૨૦૧)

(૫) વર્ણન—બીલીનાં ઝાડ સાધારણ ઉંચાં હોય છે—એમાં આડી અવળી ગાંઠા ગડબાવાળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનાપર મજબૂત સીધા કાંટા હોય છે. પાન ત્રિપન એટલે વર્ણાનાં પાનની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં ત્રેખડાની પેઠે આવેલાં હોય છે. તે શીયાળે ખરી જાય છે. ચોમાસે લીલાશલેતા ધોળા રંગનાં મધુરી સુગંધવાળાં ફૂલો આવે છે. ફલ કઠણ, લંબગોળ કે ગોળાઈલેતાં, લીસી, ચળકતી, દાણાદાર બાનકવાળી સપાટીવાળાં ૧૨થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. તેમાં ૮ થી ૧૫ ખંડ હોય છે, તેમાં સુગંધિત નારંગીઆ રંગનો મીઠો, ગલચટો ગર હોય છે, ને તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે. એનાં ફલ બીલાં અથવા બેલફૂલ કહેવાય છે.

(૬) સ્થાનક—બીલીનાં ઝાડ ઘણી જગોએ બાગોમાં વાવવામાં આવે છે. એ કચ્છ ભુજના દરબારી શરદબાગમાં વાવવામાં આવેલાં છે—તેમ એનાં ઝાડો ચાડવા ડુંગરમાં પણ ઘણાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—બીલીનાં પાન જે બીલપત્ર અથવા બીલીપત્રને નામે ઓળખાય છે તે શ્રીમહાદેવજીને ચડે છે—એ પ્રસિદ્ધ છે. બીલાંના ફલનો ગ્રાહી અને સારક ગુણ સૌ કોઈ જાણે છે—અને તેનો ઉપયોગ સંગ્રહણી અને ઝાડા આદિપર થાય છે. તેથી ઘણા લોકો એનાં ફૂલ સંગ્રહી રાખે છે. એ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં પણ મળે છે. એનાં ફલના ગુણો સુશ્રુતમાં નીચે પ્રમાણે લખેલા છે.

" कफानिलहरं तीक्ष्णं स्निग्धं संग्राहिदीपनम् ।
कटुतिक्तकषायोष्णं बालं बिल्वमुदाहृतम् ॥
तदेव विद्यात्सम्पक्वं मधुरानुरसं गुरु ।
विदाहि विष्टम्भकरं दोषकृत्पूतिमारुतम् ॥

અર્થ—કાચું બીલૂં કફને તથા વાયુને હરનાર છે, તીક્ષ્ણ છે, સ્નિગ્ધ છે, દ્રવને સૂકાવનાર છે, અગ્નિને દીપ્ત કરનાર છે, તીખું, કડવું, તથા તુરૂં છે અને ઉષ્ણ વીર્યવાળું છે. પાકું બીલું પેટામાં મધુર રસવાળું છે, ભારે છે, ઘણી વારે પચનારૂં હોવાથી બળતરા કરનાર છે, દસ્તને સ્તબ્ધ કરનાર છે, સુગંધી* પવનંવાળું છે અને દોષોને ઉત્પન્ન કરનાર છે."

वनस्पतिगुणादर्शમાં લખે છે કેઃ—

"આર્ય વૈદ્યોને ઘણા પ્રાચીન સમયથી આ વૃક્ષના ઔષધીય ગુણોની માહિતી હોય એમ તેમના જુના વૈદક ગ્રંથોમાં આપેલા વર્ણન ઉપરથી સાબીત થાય છે. ચરક, સુશ્રુત અને વાગ્ભટ એ ત્રણે ગ્રંથોમાં તેના ગુણનું વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે. બીલીનાં મૂળ દશમૂળના ક્વાથમાં આવે છે—તેના મૂળનો ક્વાથ ત્રણે દોષોને શાંત કરે છે. પણ તેનો રસ મધુર છે માટે વાયુને શાંત કરવામાં વધારે ઉપયોગી ગણાય છે. આનો ક્વાથ આપવાથી ત્રિદોષજન્ય છર્દી નાશ પામે છે. વાગ્ભટ બન્ને જાતનાં ફલોની અંદર ગ્રાહી ગુણ જણાવે છે. (ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજી—બીલીનાં પાકાં સુકાં ફલની અંદરનો તમામ ભાગ સંગ્રહણી અને ઝાડાપર વાપરતા હતા.) પરંતુ યૂરોપીયન ડાકતરો

* કદાચ સુગંધીની જગોએ દુર્ગંધી જોઇએ.

પાકાં ફલોને સારક માને છે. બીલીનાં થડની છાલ તુરી અને કાંઇક મધુર છે. તે પિત્તનો નાશ કરનારી અને હૃદયને ફાયદો કરનારી છે, તેમજ અતિસારમાં પણ ઉપયોગી માનવામાં આવી છે. બીલીનાં પાત્રાંનો રસ પીવાથી ત્રિદોષજન્ય શોથમાં ફાયદો થાય છે, અને શરીરે ચોળવાથી શરીરનો ખરાબ ગંધ દૂર થાય છે, એમ **ભાવમિશ્ર** કહે છે."

रतलाम निवासी **श्रीयुत महंत सुखराम दासजी**-લખે છે કેઃ-

"બિલ્વપત્રનાં પાકાં ફલનો ગર તોલા ૩, સાકર તોલો ૧, મરી દાણા ૭, એલચી રતી ૪-એ બધું વાટીને પીએ તો લોહીયાર હરસ મટે. અને બેલનો મુરબ્બો ખાય તો દસ્ત બંધ થાય, અને (આંતરડામાં) દાહ, ગર્મી હોય તો તે પણ મટે. ખટાઈ, તેલ, ગોળ, હીંગ, રીંગણું ન ખાય."

એના વિશેષ ઉપયોગ ઘણા વૈદ્યક ગ્રંથોમાં લખાયલા છે-તેમજ **બીલી** વિશેની સવિસ્તર હકીકત અંગ્રેજીમાં (Watt-વાટ-સાહેબની ડિકશનરી-વૉલ્યૂમ-૧ પાને ૧૧૭ થી ૧૨૪ સુધી આપેલી છે-તે, અને ગુજરાતીમાં વાંચવી હોય, તો **वनस्पतिगुणादर्श**-પાનાં ૫૩૯ થી ૫૪૮ લગણ આપેલી છે તે વાંચવા જેવી છે.

બીલાનો ઔષધીય ઉપયોગ બ્રિટિશ તેમજ હિંદની ફાર્માકોપીઆમાં સ્વીકારવામાં આવેલો છે. અને **રાયબહાદૂર કન્નિલાલ દેવ** લખે છે કેઃ—"અર્ધ પકવ આખાં બીલાંનો કાઢેલો અર્ક તેને સૌથી વધારે વિશ્વાસપાત્ર બનાવટ જણાઈ છે."

(૮) **વિશેષ વિવેચન**-કચ્છભુજથી સાત ગાઉ **ચાડવા** ડુંગરમાં એક દરબારી મુસાફરી બંગલો છે. તેની પાસે **પ્રાગસર** તળાવ છે, એ તળાવથી અડધા ગાઉ ઉપર એક બીજું તળાવ છે, તેને **ફાટસર** કહે છે. એ ફાટસર તળાવ પાસે ઘણી સારી વનરાય કે ઝાડી છે, તેને **ફાટવન** કહે છે. આ વનમાં **બીલી**નાં બહુ વિસ્તારવાળાં તેમજ મોટાં ઝાડો છે. એવાં મોટાં બીલીનાં ઝાડો લખનારે **ગિરનાર** કે **બરડા** ડુંગરમાં પણ જોયાં નથી. આ વનમાં એક ઝર છે, તેને **મહાદેવવાળી ઝર** કહે છે. કેમકે એ ઝરને કાંઠે **બીલેશ્વર મહાદેવ**નો ઓટો છે. આ ઝરને કેટલાક **બીલેસરીઝર** પણ કહે છે. તો આ **બીલેશ્વર મહાદેવ** અને **બીલેસરીઝર** એ બન્ને નામો અહીં **બીલી**નાં મોટાં ને પુષ્કળ ઝાડો હોવાથી પડયાં હોય, એમ જણાય છે. ખરેજ આ સ્થાન ઘણું રમણીય છે. અને લખનારના નમ્ર વિચાર પ્રમાણે તો આ વનનું નામ પણ અર્થસૂચક **બીલવન** રાખવું જોઇએ.

બીલીનાં ઝાડો ઘણાં મોટાં થાય છે, ત્યારે તેનાં બાજુનાં મૂળિયાંમાંથી (off-shoots-ઓફ્-શૂટસ્-એટલે ફૂટ-કે બચ્ચાં) ધ્રોઇ નીકળે છે, તે વખત જતાં સ્વતંત્ર ઝાડ થઈ જાય છે. માટે એનાં ઝાડો જરા છેટાં છેટાં વાવવાં કે રાખવાં જોઇએ. અને આ ઉપયોગી **પવિત્ર** ઝાડનો તો જેમ બને તેમ બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ.(તા૦ ૨૦-૧-૧૯૧૭ મુ૦ ચાડવા).

બીલી-"વૈદ્યકલ્પતરુ" ઓગસ્ટ-૧૯૧૯ પા૦ ૨૫૬; ૧૯૧૭ મે. પા૦ ૧૧૧;

The "Story of the Bel Plant" in *Tulsi Plant* by C. A. Kincaid I. C. S.

કચ્છી ટકોર

ભાગ ભરી હી **બીલી** ન્યારો, શિવ જે મથે વીઠી;
ભલભલેરા બાર ઉભેને, નમણુ ગીનધે ડીઠી.

---

(૧) **नैसर्गिक वर्ग इंगुद्यादि**-એટલે ઇંગોળીયાં અરડુસો આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગઃ-

(21-N. O. Simarubeæ સિમેર્યુબી.)

(૨) **સંખ્યાંક** ૮૬.

(૩) **દેશીવિદેશી નામો**-**વઊનિમ**, પરદેશી-નિમ (કચ્છી); અરડુસો, મોટો અરડુસો, અરલવો (ગુ૦); अरलु, अटरुष, महानिंब (સં૦) Ailantus excelsa એલેન્ટસ્ એક્સેલ્સા-(લા૦).

(૪) **ઉલ્લેખ**.-વ. શા. પા૦ ૧૨૯-નં. ૯૯; ડિ. મે૦ મે.-પા ૧૧૬. **वनस्पतिगुणादर्श**-પા૦ ૩૧૮; (ઇં૦ મે૦ ૫૦ પા૦ ૨૮૦; મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૨૦૨).

(૫) **વર્ણન**-એનાં વૃક્ષ ૬૦ થી ૮૦ ફીટ ઊંચાં થાય છે. એનાં થડ અને શાખાઓનો રંગ ભસ્મી હોય છે. એનાં પાન લીંબડા જેવાં, પણ લીંબડાનાં પાનથી ઘણાં મોટાં ૪ થી ૫ ફીટ લાંબાં હોય છે. ફૂલ પીળાસ લેતા લીલા રંગનાં શીયાળે આવે છે. અને ફળ પાતળી શીંગો જેવાં ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં હોય છે. એની કોમળ શાખાઓ તેમજ પાનપર સુંવાળી રુવાટી હોય છે-અને એ વૃક્ષમાંથી તુરીઆં કે ગીસોડાનાં પાનમાંથી આવતી અણગમતી વાસ જેવી વાસ નીકળે છે.

(૬) **સ્થાનક**.-રસ્તાઓની બાજુએ, વોકળાઓકાંઠે ઉગે છે. વાડીઓ અને બાગોમાં વાવવામાં પણ આવે છે. કચ્છમાં તે **ચાડવા** ડુંગરના બાગમાં અને ભુજના **શરદબાગ** આદિ બાગોમાં જોવામાં આવે છે.

(૭) **ઉપયોગ**.-એના ઔષધીય ગુણ જ્વર, શોથ, કફ અને પિત્તઘ્ન, તથા ગ્રાહી અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક મનાય છે.

અરડુસાનું લાકડું અને છાલ હલકાં, પોચાં અને કડવાં હોય છે. એની છાલ વધારે માત્રાથી લેવાય તો ઉલટી થાય છે, માટે તાવપર એની છાલની ભૂકી ૫ ઘઉંભાર આપવામાં આવે છે. એનાં લાકડાંનાં છોડીઆં અંગ્રેજી (quassia-કવાસિયા)નાં છોડીઆંની જગોએ વાપરી શકાય છે. એના લાકડાંમાંથી નાહાના પ્યાલા બનાવી તેમાં રાતની વખતે પાણી ભરી રાખી તે પાણી સવારમાં અશક્તિપર ચિર ગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે વાપરી શકાય તેમ છે.

અરલુપુટપાક—અરલવાની તાજી લીલી છાલને વાટી તેનો રીતિ પ્રમાણે પુટપાકથી કાઢેલો સ્વરસ આપવાથી અગ્નિ સારો થાય છે, અને તેની અંદર મોચરસ અને મધ નાખીને આપવાથી સર્વ અતિસાર દૂર થાય છે. માત્રા—તોલા ૦॥ થી ૨ સુધી—"શાર્ઙ્ગધર."

દીર્ઘ વૃંતાદિચૂર્ણ—અરલવાની છાલ, જેઠીમધ અને સુંઠ એ બધાનું સરખે વજને ચૂર્ણ કરી તે મધ સાથે આપી ઉપર ચોખાનું ધોણ પાવાથી અતિસાર મટે છે. માત્રા—તોલો ૦। થી ૧—"સુશ્રુત."—(વ૦ ગુ૦ દ૦ પા૦ ૩૨૦)

એનાં લાકડાંમાંથી ઢોલ, ઢોલકી, રમકડાં અને તલવારનાં મીયાંન બનાવવામાં આવે છે.

(૮) **વિશેષ વિવેચન**—આનાં ઝાડ રાજકોટ-ગોંડળ (કાઠિયાવાડ) તરફ ઘણાં જોવામાં આવે છે પણ કચ્છમાં તે પ્રમાણે જોવામાં આવતાં નથી. એનાં ઝાડ જલદી વધનારાં હોવાથી ઝાડી અને શોભા માટે બાગો અને વાડીઓની વાડમાં એનો વધારો કરવામાં આવે તો સેહેલાઇથી થઈ શકે તેમ છે. અને એનાં બીજ જલદી ઉગી નીકળે છે. એક ઝાડમાંથી પોતાની મેળે વધારો થઈ જાય છે પણ જમીન ઉંડી હોય તો એ ઘણાં ઉંચાં વધે છે. ઓથવાળી જગોમાં સારાં થાય, એ તરતોફાનનો ઝપાટો સહન કરી શકે એવાં સખ્ત હોતાં નથી.

કચ્છમાં પનરવા-(Erythrina Indica-ઇરિથ્રાઇના ઇન્ડિકા)ને અરડુસો કહે છે.

---

(૧) વર્ગ (એજ) ઇંગુદ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૮૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—અંગારીઆ, અંગારીએ જો ઝાડ (કચ્છી); ઇંગોરીઆં, ઇંગોરીયાંનું ઝાડ (ગુ૦); ઇંગુદી (સં.) Balanites Roxburghii—બેલેનાઈટીસ રોક્સબુર્ઘાઈ (લા૦).

એનાં ફલને ઇંગોરીયાં અને અંગારીઆં કહે છે. (*Baillon*-બેલન એનાં પાકાં ફલને *Desert-date* ડેઝર્ટ-ડેટ અને કાચાંને *Egyptian myrobalan*-ઇજિપ્શિયન્ માયરોબેલન્ કહે છે.)

ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૩૦—નં૦ ૧૦૦; હિ. મે. મે. પા૦ ૧૧૮; (ઈ. મે. પ. પા. ૨૮૯; મે. પ. ચિ૦ ૨૦૭).

(૫) **વર્ણન**—આ કાંટાવાળું નાહાનું ઝાડ જે જે દેશોમાં ઉગે છે, ત્યાંના લોકો તેને ઘણું કરીને જાણે જ છે—અને કચ્છમાં તો તે ઘણું પ્રસિદ્ધ જ છે. એનાં ઝાડ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણીવાર જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. તે ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે—પણ ઘણી જગોએ તો એનાં ઝાડવાં ૨ થી ૩ ફીટ જેટલાં વધી એટલેથી જ ઠરડાઇ જાય છે. એની નાહાની શાખાઓને છેડે લાંબા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે, એ કાંટાઓ ઉપર ઘણીવાર પાન અને ફૂલો આવે છે. એક મુખ્ય ડિટડીપર ઘણુંકરી બે પાન હોય છે, તે કુમાસે જાડા હોય છે. ફૂલ પીળાસ લેતા લીલા રંગનાં જરા મધુરી વાસવાળાં અને ⅓ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફલ લીંબુથી મોટાં ને ઘણાં કઠણ હોય છે. બીજ તેલીયાં હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**—ડુંગરાળી જમીનમાં ઉગે છે. એ ઘણુંકરી સુકા પ્રદેશોમાં જ થાય છે—તો કચ્છમાં ઘણી જગોએ ઘણાં ઉગે છે, તે નવાઈ નથી.

(૭) **ઉપયોગ**—એનાં ફલ ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. "ફલ પરનો ગોળ જેવો રસ ચોપડવાથી મોં પર દાઝ હોય તે મટે છે. બીજમાંથી તેલ નીકળે છે. ઇંગોરીમાં કફ, લોહી વિકાર, આમ, ગાંઠ, ગુંબડાં, કૃમિ, વાત, વિષ, શૂળ, કુષ્ઠ એ સર્વે મટાડે છે. એનાં ફૂલ મધુરાં ને ગરમ છે, તે વાત કફને મટાડે છે." (વૈ. રૂ. ઇ)

એના થડ અને ફલની છાલ ઉન ધોવાના કામમાં આવે છે. ઢોરના આફરાપર એનાં ફૂલ અને ફલનો ઉકાળો ઢોરને પાય છે, તેથી તેનું પેટ છૂટે છે. ઇંગોરીયાંનાં પાકલ ગોટલાંમાં બંદુકનો દારૂ ભરી ફોડવામાં આવે તો તેનો ઘણો મોટો તોપ જેવો અવાજ થાય છે. એનાં ગોટલાંને કોરી તેની તમાકુ રાખવાની ગોળ કે લાંબી ડાબલી બનાવવામાં આવે છે. એનાં પાન ઢોર ચારા તરીકે ખાય છે. એનાં ફલમાંનો ગળ રેશમ ધોવામાં વપરાય છે. એની છાલમાંથી જે રસ નીકળે છે તે ઝેરી ગણાય છે. ફલનો ગળ ઝાડપર હાથીમાં અપાય છે, એમ કહેવાય છે. પાકાં ગોટલાંની દરજીની આંગળીએ પેહેરવાની ડબી બનાવે છે, તેમજ અત્તર શુંગણી પણ બનાવવામાં આવે છે.

"બીજ કફમાં અપાય છે. છાલ, કાચાં ફલ, અને પાન કૃમિઘ્ન અને ઝાડો લાવનાર છે, એમ ગણાય છે. ઢોરના પેટમાં કૃમિ હોય, તો તેપર એની છાલ અપાય છે, એમ કહેવાય છે. કાચાં ફલ કૃમિઘ્ન અને સખ્ત જુલાબ લાવનાર છે.

"Seeds are expectorant, dose 2 to 30 grains. Fruit purgative, 1 to 20 grains."–(Surgeon W. Barren, Bhuj Cutch.)

(Seeds are useful in colic, dose half a seed." (Joseph Parkar M.D. Poona.)' (Watt.)

"कृमिघ्नमिङ्गुदीतैलमीषत्तिक्तं तथा लघु।
कुष्ठामयक्रिमिहरं दृष्टिशुक्रबलापहम्"॥

ઇંગોળીયાનું તેલ કૃમિઓને, કોઢને, કૃમિજન્ય વિકારોને, દૃષ્ટિને, વીર્યને, તથા બળને હણનાર છે, કાંઇક કડવું છે અને હલકું છે."–

(સુશ્રુત–સૂ૦ સ્થા૦ અ૦ ૪૬.)

"स्निग्धोष्णं तिक्तमधुरं वातश्लैष्मिकमैङ्गुदम्॥ ઇંગોળીયાનું ફલ સ્નિગ્ધ છે, ઉષ્ણ વીર્ય વાળું છે, કડવું તથા મધુર છે. અને વાયુને તથા કફને કરનારૂં છે."–(સુ૦ સૂ૦ અ૦ ૪૬.)

"इंगुदं तिक्तमधुरं स्निग्धोष्णं कफवातजित्॥–ઈંગોરીયાનાં ફળ–કડવાં, મધુર, ચીકણાં, ગરમ, કફ અને વાતને જીતનાર હોય છે."–चरक–सूत्रस्थान–अध्याय–२७.)

(વિશેષ ઉપયોગ અને રસાયણ માટે જુવો ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સ પાનાં ૨૯૦)

---

(૧) **नैसर्गिकवर्ग गुग्गुल्वादि**–એટલે ગુગળ, મીઠો ગુગળ, હીરાબોળ, ઇસેસ, સાલેડી કાંકણું, મીણો હરમો ઉદેબાલસમ આદિ વનસ્પતીનો કુદરતી વર્ગ. (22 N. O. Burseraceæ બરસીરેસી.)

(૨) **સંખ્યાંક** ૮૮.

(૩) **દેશી વિદેશી નામો**–ગુગર, ગુગરિયા, ગુગરજો ઝાડવો (કચ્છી); ગુગર, ગુગરીયાં ગુગળનું ઝાડવું (ગુ૦); कौशिकः गुग्गुलः (સં૦); Balsamodendron mukul બાલ્સમોડેન્ડ્રોન–મુકુલ–(લા૦). અફ્લાતન (અરબી); બોઈ જાહુદાન (ફારસી); મુકુલ, ગુગલ (હિં૦). Gum Gugul;–ગમ ગુગુલ; Indian Bdellium ઇન્ડિયન ડેલિયમ (અંગ્રેજી).

(૪) **ઉલ્લેખ**–વ૦ શા૦ પા૦ ૧૩૨–નં. ૧૦૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૨૯; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૨૯૪; મે. પ. ચિ૦ ૨૧૧).

(૫) **વર્ણન**–ગુગળના ઝાડવાં ૪ થી ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તે બારે માસ જોવામાં આવે છે, તેની ડાંડી અને શાખાઓ પરથી પાતળી ફોતરી ભૂરા રંગની ઉતરી જતી દેખાય છે, અને એ ફોતરી નીચે છાલનો રંગ લીલો હોય છે. એમાં નાહાની મોટી આડી અવળી કાંટાઓ જેવી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન જાડાં ને ટુંકાં હોય છે, તે એકેક, અથવા બે કે ત્રણ પાસે પાસે નીકળેલાં હોય છે, અથવા ત્રણ પાન ત્રેખડાની પેઠે પણ આવે છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ રાતા રંગનાં આવે છે, અને ફલ લીસાં, ચળકતાં, નાહાની બદકડી કે ઘઉંલા જેવા આકારનાં હોય છે. તે રંગે ભૂરાં રાતાં હોય છે. ગુગળનો કોઈ પણ ભાગ તોડવાથી તેમાંથી સૌગંધિત ખટ મધુરી વાસ નીકળે છે.

(૬) **સ્થાનક**–ગુગળ ડુંગર તેમજ મેદાનના પડતર ખરાબાઓમાં ઘણી જગોએ ઉગે છે. કચ્છ, સિંધ, પંજાબ, કાઠિયાવાડ આદિ પ્રદેશોમાં તે વિશેષ થાય છે.

(૭) **ઉપયોગ**–ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, વાતહર, સારક, ઉત્તેજક, રોપક, લોહી સુધારનાર, ભ્રમ દૂર કરનાર અને હવા સુધારનાર ગણાય છે.

ગુગળનાં ઝાડવાંમાં થએલા છૂંદા કે જખમોપરથી શીયાળે ગુંદર જેવો રસ નીકળે છે–તે ગુગળ કહેવાય છે. તે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં પુષ્કળ મળે છે, તે ચીકણો, કડવો અને ખટાશ લેતો ગળચટો લાગે છે.

એ રસ કે ગુગળ (Gum-resin–ગમ–રેઝિન) ઔષધોમાં ઘણો વપરાય છે. તેનો ધૂપ થાય છે–અને તેનો છોઢોળવામાં ચૂના સાથે ભેળ કરવામાં આવે છે.

ગુગળ–વીર્યસ્રાવ, પ્રદર, ભગંદર, વણ, પ્રમેહ, હરસ વિસ્ફોટક, ક્ષય, કોઢ, સંગ્રહણી, ચામડીનાં દરદો, લોહી વિકારનાં દરદો, કંઠમાલ, જળોદર, હૃદ્રોગ, ભ્રમ આદિ પર વપરાય છે, તેમ સડતાં ચાંદાં અને ગડગુંમડાંપર તેનો મલમ વાપરવામાં આવે છે. ગુગળ બીજી દવાઓ સાથે મેળવીને પણ ખવરાવવામાં આવે છે.

"ગુગળ અને લીંબોડીનાં બીજ પાણીમાં વાટી ખરજવાંપર લગાડવાની ભલામણ કચ્છ–ભુજના ચીફ મેડિકલ ઑફિસર સાહેબ ડા૦ જાદવજી હંસરાજ એલ. એમ. ઍન્ડ. એસ, એમણે કરેલી અને તે પ્રમાણે કરવાથી આરામ જણાયો હતો."

"આર્ય ઔષધ"માં ગુગળના ઔષધીય ઉપયોગની લંબાણ હકીકત પાનાં ૨૨૬ થી ૨૩૧ સુધી આપેલી છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે.

"ગુગળ એ કોઢ, ઉંદરી, દાદર, અર્શ, ખસ, એ ઉપર લેપ કરવાના કામમાં આવે છે."–(चरक–सूत्र स्थान० अ० ३.)

"ऊरुस्तंभ–અથવા आढयवात (સાથળોમાં આવેલો વાત વ્યાધિ –ગુગળ કે જે સુગંધવાળો છે, અત્યંત હલકો છે, સૂક્ષ્મ ગુણવાળો છે, તીક્ષ્ણ છે, ઉષ્ણ છે, રસમાં તથા પાકમાં તીખો છે, દસ્ત ઉતારનાર છે, પ્રિય લાગે એવો છે, સ્નિગ્ધ છે, ચિકાશવાળો છે, નવો હોય તો પુષ્ટિકારક તથા વીર્ય વધારનાર છે, જૂનો હોય તો કર્ષણ કરનાર છે, તીક્ષ્ણપણાથી તથા ઉષ્ણપણાથી કફને તથા વાયુને હણનાર છે, દસ્ત ઉતારનાર હોવાથી મળને તથા પિત્તને ટાળનાર છે, સૂક્ષ્મ પણાથી અગ્નિને દીપ્ત કરનાર છે, અને સુગંધપણાથી કોઠાની દુર્ગંધને હણનાર છે; તેને ત્રિફળા, દારૂહળદર, પટોળ અને દર્ભ એઓના ક્વાથમાં નાખીને અથવા મૂત્રોમાં નાંખીને અથવા ક્ષારના પાણીમાં નાંખીને અથવા ઉનાં પાણીમાં નાખીને પાવો.

આ ગુગળ જીર્ણ થયા પછી યૂષની સાથે કે દૂધની સાથે ભોજન કરાવવું. આમ કરવાથી એક મહિનાની અંદર ઉરુસ્તંભ મટી જાય છે, જેમ વીજળીનો પાત વૃક્ષને હણી નાખે છે તેમ આ ગુગળ એક મહીનાની અંદર ગુલ્મ, પ્રમેહ, ઉદાવર્ત્ત, ઉદરરોગ, ભગંદર, કૃમિ, ખરજ, અરોચક, શ્વિત્ર, અર્બુદ, ગ્રંથિ, નાડીવ્રણ, ઉરુસ્તંભ, સોજો, કોઢ, દુષ્ટવ્રણો અને કોઠામાં, સંધીમાં કે અસ્થિમાં રહેલો વાયુ એઓને હણી નાખે છે.,'–(सुश्रुत आयुर्वेद–चिकित्सित स्थान–अध्याय ६.)

"Applid as a hot paste to incipient abscensses, as an absorbent. Is used as an expectorant. Is aphrodisiac according to *SK. Boali-saina*, the king of Hakims."

A preparation, of *Gugul* called *Yograj gugul* is given internaly for muscular rheumatism, and is said to be more effective in its action when administered with the decoction of *Ràsnà* given with the infusion of *adulsa* as an expectorant. There are 22 ingredients in the preparation called (योगराज गुगुल) yogaraj gugul"–(Surgeon *W. Barren, Bhuj, Cutch*)–*Watt.*

"The Fumes of *gugul* are believed to be disinfectant."–*Watt.*

"ગુગળ ત્રિદોષને મટાડે છે."–પરેહેજી "ખટાશ, તીખાશ, અજીરણમાં જમવું, સ્ત્રીસેવન, શ્રમ, તડકો, મદ્ય, રીશ, એ સરવે ગુગળ ખાવાવાળાએ ત્યાગ કરવાં જોઇએ."–(निघंटसंग्रह પા૦ ૨૯૭).

(૮) વિશેષ વિવેચન–ગુગળનાં ઝાડવાં કચ્છમાં બહુ સાધારણ છે. ઘણા લોકો તેને બળતણ તરીકે બાળે છે. ઝાડ ઘણું ઉપયોગી અને પેદાશની ચીજ છે. બચાવ અને વધારો થવો જોઇએ. એ ઘણી સાધારણ જમીન, પથ્થર કાંકરાવાળીમાં પણ ઉગે છે. એને ટાઢ, તડકો કે વરસાદની, કે ભીનાશની ગેરહાજરીની વિશેષ અસર જણાતી નથી.

કચ્છમાં બે જાતના ગુગળનાં ઝાડ થાય છે, એક આ કડવા ગુગળનાં અને બીજાં મીઠા ગુગળનાં તેમ કચ્છની બજારમાં કડવો તેમજ મીઠો એમ બે જાતના ગુગળ મળે છે. તેમાંથી મીઠો ખાવાના કામમાં વપરાય છે. પણ તે થોડો અને ભેળવાળો તેમજ મોંઘો મળે છે તેથી કડવો સારો ચોખ્ખો ગુગળ ઘણે ભાગે બધાં કામમાં વપરાય છે.

કેટલાક આફ્રિકા સાથે વેપાર કરનારા વેપારીઓ મીઠો ગુગળ પોતાને ત્યાં સંગ્રહી રાખે છે, તે ઘણીવાર ખેરાત તરીકે ગરીબોને આપે છે.

---

(૧) વર્ગ–(એજ) गुग्गुल्वादि.

(૨) સં૦ ૮૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–મિઠો ગુગર, મિઠે ગુગરજો ઝાડ (કચ્છી); મીઠો ગુગળ, મીઠા ગુગળનું ઝાડવું (ગુ૦); (Balsamodendron Roxburghii?–બાલ્સૅમોડેન્ડ્રન રોક્સબર્ધાઈ–(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–ડિ૦ મે૦ મે૦–પા૦ ૧૨૯;Watt–Dic. Vol. 1. p. 369;–વૉટ. ડિક્શનરી વૉ. ૧. પાનું ૩૬૯; *Hooker*–Flo. Br. Ind. Vol. 1. 529;–હૂકર–ફ્લોરા–બ્રિ૦ ઇન્ડિયા–વૉ. ૧. પા૦ ૫૨૯; (ઈં. મે. પ. પા૦ ૨૯૫; મે. પ. બ્રિ૦.)

(૫) વર્ણન–મીઠા ગુગળનું એક ઝાડવું ભુજીઆ (કચ્છ) ડુંગર પર તા૦ ૧૭–૭–૧૯૧૮ ના રોજ લખનારે પેહેલ વહેલું જ જોયું હતું–તે વેળા તેમાં ફૂલ આવેલાં હતાં–એ ઝાડવું વીકળા (વીંગો–કચ્છી) જેવું દેખાતું હતું, પણ વીકળામાં અકેક પાન જૂદાં જૂદાં આવે છે, જ્યારે આમાં ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવેલા હતા, તેથી આ ઝાડનું નામ તે વખતે કેટલાક કચ્છીભાઇઓની સલાહથી ત્રિપાની–વીંગો (કચ્છી) રાખવામાં આવ્યું હતું. પણ તા૦ ૭–૧૦–૧૯૧૮ ને રોજ ઝીરગીરીઆ ડુંગરમાંની આંબાઝરને જમણે કાંઠે એનાં બે ઝાડવાં થોડે થોડે દૂર ઉગેલાં જોવામાં આવ્યાં એમાં અત્યારે ફૂલ હતાં. એ ફૂલ તોડી તેની વાસ અને સ્વાદ જોતાં તે ગુગળીયાં જેવાં લાગ્યાં–તે પરથી તેની

છાલ લાકડું આદિ તપાસતાં તે પણ ગુગળનાં ઝાડવાનાં જેવાં જણાયાં-અને તેથી એ વીકળાની જાતનાં નહીં, પણ ગુગળની જાતનાં ઝાડવાં છે, એમ જણાયું. આ ઝાડવાના નમુના લઈ લખનારની સાથે આવેલા દરબારી ઘાસ રખાલોના નાયક હદુને દેખાડી નામ પુછતાં તેણે કહ્યું "હીનંકે અસી મિઠો ગુગર ચઉંતા." આ નમુનાઓ જ્યારે કચ્છાધિપતિ ખુદાવિંદ નામદાર હજુર શ્રી સાહેબ બાં૦ હજુર નિગેહ રોશન કરાવવામાં આવેલ ત્યારે આપ નામદાર સાહેબ હજુર શ્રીએ ફરમાન કરેલ કે અહીંના ઝારા ડુંગરમાં મીઠા ગુગળના ઝાડવાં વિશેષ થાય છે, એમ સાંભળ્યું છે.

મીઠા ગુગળનાં ઝાડવાં ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં ગંગેટી-ગાંગી કે અરણી-ટાંકારાની પેઠે ઘણી લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે બહુધા નીચી ઝુકી રહેલી અને તેપર લાંબા સીધા કાંટા હોય છે. પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં ત્રેખડાની પેઠે આવે છે, તે ગુગળનાં પાનથી મોટાં અને કુમાસે પાતળાં હોય છે. કોમળ શાખા પાન, ફુલની સળીયો આદિપર ભૂરા રંગની રૂવાટી હોય છે. ત્રેખડામાંનું વચલું પાન પાસેના બે પાન કરતાં બમણું કે ત્રમણું મોટું હોય છે-તે તળિયે સાંકડું થતું ને મથાળે પોહોળું હોય છે-તેની કોરપર પાસેનાં બે નાહાનાં પાન કરતાં વધારે સ્પષ્ટ પોહોળા કાંગરા આવેલા હોય છે. ફૂલ ઘણાં બારીક ફીકા પીળા રંગનાં અને ફળ ગુગરીઆં જેવડાં અથવા તેથી જરા મોટાં ને લીસાં, ચળકતાં, ગોળાઈ લેતાં હોય છે. ફળનો સ્વાદ ખાટો, ગળચટો, ગુગરીઆંને મળતો, પણ તેના જેટલો સૌગંધિત હોતો નથી. પાનનો સ્વાદ ઘણો તૂરો, સેહેજ તેલીઓ, અને છાલ ડાંડી ઉપરની ભસ્મી રંગની, પીળાશ લેતી, અંદરની લીલી પીળાશ લેતી, ને લાકડું ગુગળનાં લાકડાં જેવું ધોળું હોય છે. એમાં ગુગળ જેવી સૌગંધિત વાસ નથી પણ સેહેજ હરમી વાસ છે. પાન ચોળ્યા વગર સુંઘવાથી હરમા ને જરા ગુગળના પાનની વાસને મળતી સૌગંધિત વાસ આવે છે; પણ ચોળી સુંઘવાથી મીઠી જારનાં પાનની વાસને મળતી જરા તીખાશ લેતી વાસ આવે છે.

(૬) સ્થાનક-કચ્છમાં તે ભુજીઆ, ઝીરગરીઆ અને ઝારા ડુંગર પર ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગુગળ જેવો.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ મીઠા ગુગળનાં ઝાડવાં કચ્છમાં હજુ બીજી ઘણી જગોએ પણ થતાં હશે, તેની શોધ થવી, તેમજ તેમાંથી ગુગળ ક્યારે, કેવી રીતે ભેળો કરવામાં આવે છે અને તેનો શું વિશેષ ઉપયોગ થાય છે, એ બધું જાણવું મનોરંજક છે. બાગબગીચા કે પ્લેન્ટેશનની વાડ કરવાને આ ઝાડો કાંટાવાળાં ને ઉપયોગી હોતાં બહુ લાયક છે. આ ગુગળનાં ઝાડો સિંધમાં પણ ઉગતાં હશે-જુવો વનસ્પતિશાસ્ત્ર-ફૂટનોટ-પાનું-૧૩૪.

---

(૧) नैसर्गिक वर्ग-निंबादि-એટલે લીંબડો, બકાન લીંબડો, રોહણ, આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ-(23-N. O. Meliaceae-મેલિએસી.)

(૨) સંખ્યાંક-૯૦.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-નિંમ, નિંમબો ઝાડ (કચ્છી), લીંબડો (ગુ૦); निंब, पिचुमर्द, पारिभद्र (सं.); (Melia Azadirachta-(મેલિયા એઝેડિરેક્ટા-લા૦) The Nim Tree-ધી નિંબ ટ્રી; The Margosa Tree-ધી માર્ગોસા ટ્રી.-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ.-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૩૪-નં૦ ૧૦૨; ડિ. મે. મે. પા૦ ૧૩૬; वनस्पतिगुणादर्श પા. ૫૮૯; वैद्यकल्पतरु-સ. ૧૯૦૫. માહે જુન-પાનાં ૧૪૦; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૩૦૦; મે. પ. ચિ૦ ૨૧૮).

(૫) વર્ણન-લીંબડાનાં ઝાડ ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તે બહુ પ્રસિદ્ધ ઘરગતુ ઝાડ છે. તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે. તેમાં સુંદર કતરાયલી કોરવાળાં પાન અને સુગંધિત સૂક્ષ્મ સફેદ રંગનાં ફૂલ આવે છે. અને કડવાં તો પણ રાણ જેવાં સુંદર, લીસાં, ચળકતાં પીળા રંગનાં ફળ આવે છે-તેને લીંબોળી કહે છે.

(૬) સ્થાનક-એ હિંદુસ્થાનનું ઘણું સાધારણ ઝાડ છે, એ બીજા ગરમ દેશોમાં તેમ જ અહીં ઘણી જગોએ ઘણુંકરી વાવવામાં આવે છે, તે રસ્તાઓની બાજુએ, બાગો અને વાડીઓમાં, દેવલો અને મસ્જિદોનાં ફળિયાંઓમાં, મુકામો પાસે, ગામના પાદરમાં, જળાશયો કુવા તળાવ પાસે તેની શીતળ છાયા માટે તે વિશ્રામની જગાઓએ વવાય છે-તેમ તે મેદાનો અને ડુંગરોમાં આપોઆપ પણ ઉગે છે. કચ્છમાં લીંબડાનાં ઝાડ ઘણાં ઉગે છે-અને કચ્છની જમીન પણ તેને બહુ ભાવે છે. તંદુરસ્તીખાતાં (Sanitation-સેનિટેશન)વાળા આનાં ઝાડો હવા સ્વચ્છ થવા ખાસ વાવે છે.

(૭) ઉપયોગ—લીંબડાનું ઝાડ સર્વાંગે ઔષધોપયોગી છે, અને તે લોકોમાં ઘણું જાણીતું હોવાથી તેનો ઘણો ઘરગુતી ઉપયોગ થાય છે. લીંબડાનાં સર્વાંગોનો ઉપયોગ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" પાનાં ૧૩૪ થી ૧૪૦ સુધીમાં

લંબાણથી આપવામાં આવેલો છે. તેમ એનો હેવાલ અંગ્રેજીમાં ડિમક સાહેબની મેટરિયા મેડિકામાં તેમજ વોટ સાહેબની ડિક્શનરીમાં બહુ વિસ્તારથી વર્ણવામાં આવ્યો છે. અને અંગ્રેજ વૈદ્ય વિદ્વાનોએ એવો સ્વીકાર કરેલો છે કે તે વૃક્ષનાં જૂદાં જૂદાં અંગોના જે જે ઔષધીય ગુણ આર્યવૈદ્ય વિદ્વાનોએ પોતાના ગ્રંથોમાં જણાવેલા છે, તે યથાર્થ છે. હિંદુસ્થાનની ફાર્માકોપીઆમાં લીંબડાની છાલ ઔષધી તરીકે સ્વીકારવામાં આવેલી છે. લીંબડાની ઘણી ઔષધીય હકીકત દેશીવિદેશી વૈદ્ય વિદ્વાનોની જણાવેલી "**वनस्पतिगुणादर्श**"માં પાને ૫૮૯ થી પાનાં ૬૦૦ સુધીમાં બહુ મનોરંજક રીતે આપવામાં આવેલી છે—તે જિજ્ઞાસુએ ખાસ ધ્યાન દઈ વાંચવા જેવી છે—કે જેથી આ લીંબડા જેવાં આપણા દેશનાં એક સાધારણ ઝાડનું ઔષધીય માહાત્મ્ય જાણવામાં આવે.

"મરકી થઈ હોય તેવાં ઘરમાં લીંબડાનાં પાનની ધૂણી કરવી.—"

Ind. Agriculturist April 1–1902 Pag. 1 to 8 H.

रतलाम निवासी श्रीयुत **महंत सुखरामदासजी** પોતાના **बूंटीप्रचार वैद्यक** ગ્રંથમાં પાને ૬૪ મે જણાવે છે કેઃ—"લીંબડાની લીંબોળીનું મગજ માસા ૩, સાકર માસા ૬, એ સવારમાં નયણે કોઠે (નિરાણે) વાસી પાણી સાથે ખાય, તો બવાસીર (હરસ) મટે" વળી એઓ લીંબડાનાં મૂળનાં લાકડાંમાં **હીંગળો** મારવાની વિધી લખે છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવી.

"લીંબડાનું તેલ તીક્ષ્ણ છે, હલકું છે, ઉષ્ણવીર્યવાળું છે, તીખું છે, વિપાકમાં પણ તીખું છે, મળની પ્રવૃત્તિ કરાવનાર છે, અને વાયુ, કફ, કૃમિ, કોઢ, પ્રમેહ તથા માથાના રોગો એઓને હરનાર છે."—(सुश्रुत–सुत्रस्थान–अध्याय–४५.)

"લીંબડો એ કોઢ, ઉંદરી, દાદર, અર્શ, ખસ આદિ દરદો પર ચોપડવાના લેપમાં ઉપયોગી છે."—(चरक–सुत्रस्थान–अ० ३.) ગંધાતાં ઘારાંને માટે જે ફાયદો આયડોફૉર્મ નામની અંગ્રેજી પીળી ભૂકી કરે છે, તે લીંબડાની પોટીશ કરે છે.

સાધારણ ઘણાં દરદો પર **લીંબડો** કામ આવે છે, એટલું જ નહીં, પણ કૉલેરા (છલ્કું) અને **મરકી** જેવાં ભયંકર દરદોમાં પણ તે બહુ ઉપયોગી છે—જેમકેઃ—"In the Epidemic. cholera which ravaged the station of Borhampore more than twenty-five years ago, a *Strong deocoction of the Leaves* was given with *much success to* Europeon soldiers."—(Drury's–U. P. I. p. 60.)—ભાવાર્થ કે **લીંબડાનાં પાનનો બહુ ઉકાળેલો કાઢો કોલેરામાં યુરોપીઅન સોલજરોને આપવાથી ઘણો લાભ થયો હતો.**

લીંબડાના ઉપયોગ વિષે પોરબંદરના વૈદ્યરાજ ખીમજી ભાઈનો લેખ જે સં૰ ૧૯૭૮ માં પોરબંદર વૈદ્યસભામાં વંચાએલો છે તે ઘણો મનોરંજક અને બોધક છે—તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવો છે.

"**મરકી અને લીમડો**—લીંબડાની અંતર છાલ તોલા બેને આસરે પાણીમાં વાટી ગાળી તેનું પ્રવાહી તોલા ૫ ને આસરે સવાર સાંઝ પાવાનું શરૂ કર્યું—ખોરાકમાં ફક્ત દૂધ આપ્યું. સાથળના મૂળમાં નાની ગોટલી જેવડી ગાંઠ દેખાણી, તેના ઉપર પણ લીંબડાનાં પાન બારીક વાટી ગરમ કરી તેની પોટીશ બાંધી, માથે એરડાનું પાન મૂકી પાટો બાંધી શેક શરૂ કર્યો. તેની ઉપર શેક બહુ ઉપકારક થાય છે. ગાંઠ ગળી વિખેરાય કે, પાક ઉપર આવે કે શેક ને લીંબડાની પોટીસ બંધ કરવી. પાવાનું પણ તાવ અને ગાંઠ હોય ત્યાં સુધી શરૂ રાખવાનું છે.

મરકીના હંગામમાં લીંબડો પાવાનું, જો કુટુંબમાં શરૂ રાખ્યું હોય તો તેના પંજામાં સપડાશે નહીં, એમ પણ આશા રહે છે. હું, હીમતથી કહું છું કે, લીંબડાનો પ્રયોગ પ્લેગ (મરકી) ને માટે ઘણો ઉપકારક છે.—કારણઃ—લીંબડો, સારક, વિષહર, અને જ્વરહર છે. વળી યોગવાહી ઝીણાં છીદ્રોમાં પેશી જંતુઓનો નાશ કરે છે. આ પ્રમાણે ગુણો જોવામાં આવ્યા છે. તે લોકસેવામાં જાહેર થવા મુકું છું."—(**આયુર્વેદ વિજ્ઞાન**—જયેષ્ઠ–૧૯૭૪–પુ. ૧. અંક ૮ પા. ૨૪૪. એ જ અંકમાં—પાને ૨૪૬ઃ—

"**મરકી ઉપર લીમડો**—લીમડાનાં પંચાંગ લેવાં, તેને કચરી કુટી, તેનું પાણી દર ૦। કલાકે પા શેર પા શેર પાયા કરવું. ખોરાક હલકો દેવો, ગાંઠ ઉપર તેની પોટીશ મારવી ને દરદીની આશ પાશ તેનો ધુમાડો કર્યા કરવો. એમ કરવાથી એક અઠવાડીઆની અંદર ત્રણ જણાની ગાંઠો ફુટી ગઈ ને એકની બેસી ગઈ."

લીંબડાનાં પાનનો પ્રમેહથી થતા સંધિવા ઉપર બહારથી શેક કરવો. લીંબડામાં વનસ્પતિજ ગંધક (organic Sulpher—ઑર્ગૅનિક સલ્ફર) છે, એટલે એનો ત્વગ્રોગ ઉપર અપ્રતિમ ઉપયોગ થાય છે.—(ડા૰ વામન ગણેશ દેસાઈ એમ. બી. લન્ડન. બી.

એસ. એલ. એમ. એન્ડ એસ.—આ૦ વિ૦ પુ૦ ૧-અંક ૧૨. પા. ૩૭૩.)

લીમડો—જ્વરઘ્ન, જ્વરાતિસાર, અને ત્વચા રોગ વગેરે ઉપર ગુણકારી છે. આ મહાન દિવ્ય ઔષધ છે. કોઈ પણ રોગ ઉપર શરૂવાતમાં વાપરવા લાયક આ ઔષધ છે. નવા પરમામાં બળતરા સખ્ત થતી હોય ત્યારે લીમડાના ગરમ કાઢામાં ઈંદ્રિય બોળી રાખવાથી દાહ ઓછો થાય છે, ખંજવાળ મટી જાય છે, અને સોજો ઓછો થાય છે."(આ૦ વિ૦ પુ૦ ૧-અંક ૧૨-પા. ૩૭૪.)

લીંબડાનો ઉપયોગ અને તેની ૩ બનાવટ "આર્ય-ઔષધ" પાનાં ૫૬૩ થી ૫૬૭ સુધીમાં લંબાણથી આપેલી છે, તે વાંચવા જેવી છે.

લીંબડાનો ઉપયોગ જૂદાં જૂદાં દરદોપર જૂદી જૂદી રીતે તેનાં જૂદાં જૂદાં અંગોની જૂદી જૂદી બનાવટોથી થાય છે અને એ બધું જો એકત્ર કરી એકજ જગોએ લખવામાં આવે તો એક ગ્રંથ થાય. એમ કેહેવાય છે કે, એકલા **લીંબડાથીજ** જો કોઇ વૈદ્ય વૈદું કરવા ઇચ્છા કરે, તો તે, તેમ કરી શકે.

લીંબડાનાં બીજ અને ગુગળ વાટી ખરજવાંપર લેપ કરવો. તેથી ફાયદો થાય છે.-(ડા. જાદવજી હંસરાજ. એલ. એમ. એસ. ચી. મે, ઓ. કચ્છ ભુજ).

(૮) **વિશેષ વિવેચન**—રેતાલ જમીન, ખારચ જમીન, પથ્થર કંકરવાળી જમીનમાં પણ લીંબડાનાં ઝાડ થઇ શકે છે. પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ચુના પથ્થર ખડા કાદીવાળી જમીનમાં જેમ એનાં ઝાડો ઉગે છે, તેમજ કચ્છ સ્વસ્થાનમાં પણ રાતા રેતાળ ખડકવાળી ધારડીઓ અને ઢેબાઓ ઉપર એનાં ઝાડો ઉગે છે. આવી જગો ઉપર એ વિશેષ ઉંચાં કે વિસ્તારવાળાં થઇ શકતાં નથી. પણ કચ્છમાં સારી જગોએ લીબડાનાં ઝાડ ઘણા મોટા વિસ્તારવાળાં થાય છે.

જો કે કચ્છમાં એનાં ઝાડો નડીઆદ અમદાવાદમાં થાય છે, તેટલાં ઉંચાં ગગનસ્પર્શી થતાં નથી તો પણ ભુજ અને તેની આજુબાજુના ભાગોમાં કોઇ કોઇવાર વડ જેવડાં જોવામાં આવે છે. ખાસ દરીઆ કિનારા શિવાય સામટી રીતે લીંબડાને **કચ્છની** હવા માફક આવે છે. એનો બીજદ્વારા સેહેલાઇથી વધારો થઈ જાય છે. કચ્છ જેવા ઝાડોવગરના પ્રદેશમાં આ ઝાડ પણ આશીર્વાદરૂપ છે. અને તે બધી રીતે ઘણું ઉપયોગી હોતાં તે અહીં ઘણુંજ કામમાં આવે છે. **કચ્છની** રેતાળ જમીનમાં મુસાફરી કરવા અને ભાર ભરવા સાંઢીઆ (ઉંટ) કામે લાગે છે-તેથી એ આકડા શિવાય સર્વભક્ષક વનસ્પતિઆહારી પ્રાણીની સંખ્યા આ પ્રદેશમાં અતિ ઘણી છે. તેને જોઇતો પુષ્કળ લીલો ચારો **લીંબડાનાં** પાન પુરો પાડે છે. એકલાં એક કચ્છ-**માંડવીમાંજ** જોયું છે કે ઉંઠ અને બકરાંના ચારા માટે સેંકડો ભારીઓ તાજાં લીમડાનાં પાનની દરરોજ વેચાવા આવે છે. આ રીતે હજારો ઉંઠ અને બકરાં માટે આખાં સ્વસ્થાનમાં દરરોજ કેટલી ભારીઓ લીંબડાનાં તાજાં પાનની જોઇતી હશે તેનો અંદાજ કાઢવો પણ મુશ્કેલ લાગે છે-પણ જે વિશ્વંભર સર્વ પ્રાણીઓને "કીડીને કણ, અને હાથીને મણ." જોઇતો યોગ્ય આહાર આપી રહ્યો છે, તે આવાં વનસ્પતિ-ભક્ષક પ્રાણિયોને આવા વનસ્પતિ-વિહીન પ્રદેશમાં પણ આવો લીલો ચારો પુરો પાડી રહ્યો છે-અને એથી જ એ ખરેખર આપણને એનાં એ (વિશ્વંભર) નામનો મહિમા દર્શાવી રહ્યો છે.

કોઈ કવિએ પણ ઠીક કહ્યું છે કેઃ—

दांत न थे तब दूध दियो
जब दांत दीये कहा अन्न न देहै।
जलमें थलमें पछी पशुकी सुधलेत
सो तेरी ही लेहै।
काहेको शोच करे मन मूरख
शोच करे कछु हाथ न ऐहै।
जानको देत अजानको देत
जहानको देत सो तोकोंभी देहै ॥ १ ॥

લીંબડાનાં ઝાડો કચ્છમાં ઘણાં થાય છે, તે ઉપયોગ માટે ઘણાં વઢાઈ જાય છે, એનાં નવાં ઝાડોનો યોગ્ય જગાઓએ જેટલો બને તેટલો વધારો અને તેની રક્ષા કરવી એ અતિ લાભદાયક જણાય છે.

કચ્છમાં લીંબડો, બાવળ અને આકડો ઘણો થાય છે. અને એ ત્રણે વનસ્પતિ ઘરગતુ દવામાં પણ બહુ વપરાય છે-માટે કેહેવત છે કેઃ-

"જિડાં અએ નિંમ, બાવર ને અકક!
તિડાં વૈધ વિઞે, માની કે ચકક."-સાર કેઃ-
જ્યાં હોય નીમ બાવળ ને આંકડો!
ત્યાં શું કરે વૈદ્ય. બાપડો.

"When nectar was being taken to Heaven From the world below for the use of the gods, it is believed that a few drops of it fell on this (Neem) tree Hence on new Year's day of Shalivahan shak, Hindus eat its leaves in the hope and thereby aquires freedom from disease."-(Bom. Gaz. vol. xxv-Botany.-page-385.)

ચૈત્રી ચંદ્રને દિવસે લીંબડાનાં કોમળ પાન સાકર કે મીઠાંની સાથે ખાવાનો રિવાજ પ્રસિદ્ધ છે–અને તેથી આગંતુક રોગની શાંતિ થાય છે- એમ મનાય છે

કેટલાક સાધુઓ લીંબડાનાં પાનનો કેવળ રસ પીને નિર્વાહ કરે છે, અને જેને એ માફક આવે છે, તેને સોના જેવો ગુણ કરે છે.

"લીંબડો દિવ્ય ઔષધીય વૃક્ષ મનાય છે. જે માણસ રોગથી ઘણો હેરાન હોય, અને જ્યારે તેને રાત્રે નિદ્રા આવતી ન હોય, ત્યારે લીંબડાનાં સારાં તાજાં પાન લાવી, તેનાપર કચરો કસ્તર કે કીડી મંકોડી આદિ જીવાત હોય, તે કાઢી નાંખી–પછી પાણી નાખ્યા શિવાય એ પાનને ચટણી પેઠે ખૂબ વાટવાં, અને તેમાંથી રસ કાઢવો, જો રસ નજ નીકળે તો, પાણીના ભેગ વગરનું ગાયનું ચોખ્ખું દૂધ લાવી તેની છાંટ દેવી, પછી એમાંથી કાઢેલો રસ આજારી માણસના પગનાં તળિયાંમાં રાત્રે ઉંઘ આવવા માટે ધીમે ધીમે ઘસવો, એથી તેને નિદ્રા આવી જશે.

જો રોગનું જોર એટલું બધું હોય કે આથી પણ ઉંઘ ન આવે, તો પાન વાટતી વખતે તેમાં થોડો ગાંજો નાંખવો, તેથી નિદ્દર ચોક્કસ આવશે. આમાં લક્ષમાં રાખવા જેવી વાત એ છે કે, ગાંજાનો* અર્ક પગને ચોળવાથી, આજારીને ગાંજો ખાધા પ્રમાણે નીશો ચડે છે, તેથી ગાંજાનો સહસા અર્થાત્ અયોગ્ય ઉપયોગ ન થાય, તેની પૂરે પૂરી સંભાળ ને સાવચેતી રાખવી." ગાંજો ખાવાના કરતાં આ એક સૌમ્ય ઉપાય છે. (वनस्पति–संवर्धनशिक्षक–પાનાં–૩૨૫.) લીંબડા વિષેની તમામ વૈદકી હકીકત જે ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં વર્ણવી છે તે ખરેજ જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવી છે. તે અંગ્રેજીમાં છે, તરજુમો થાવો જોઇએ.

---

* ગાંજો પીવાથી શું હાનિ છે, તે વિષે સ્વામી આત્મા-રામ સાગર સંન્યાસી કહે છે કે:—

" (घनाक्षरी छन्दः)

सत्यका विचार जाय गप्पका प्रचार आय ।
धर्मका उच्चार जाय गांजाके गुमानसे ॥
श्रद्धा जाय भक्ति जाय नाडियोंकी शक्ति जाय ।
पदोंकी विभक्ति जाय गांजेके तोफानसे ॥
रोजा जाय बांग जाय मक्केकी ईमान जाय ।
बन्दगी खुदाकी जाय गांजे अभिमानसे ॥
भूलजाय इंजील और ईसाकी दलील जाय ।
गांजेसे बचा सो बचा काल बीरवानसे ॥ "–(नशा खण्डनचालीसी–).

(૧) વર્ગ–निम्बादि.

(૨) સં૦ ૯૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.–બકાનાનિંમ, ઘરાનીનિંમ, રતોનિંમ, (કચ્છી) બકાનલીંબડો, બકામલીંબડો (ગુ૦); बृहन्निंब:,हिमद्रुम (સં૦);–(Melia Azedarach–મેલિયા ઍઝેડિરેક્–(લા૦); The Persian Lilac–ધીપર્શિયન્ લાઇલૅક; Bastard Cedar or Bead Tree બાસ્ટર્ડસીડાર અથવા બીડ ટ્રી.–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ.–વ. શા૦ પા૦ ૧૪૦–નં૦ ૧૦૩; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૩૯; (ઈ. મે. પ. પા. ૩૦૯; મે. પ. ચિ૦ ૨૧૯).

(૫) વર્ણન.—બકાન લીંબડાનાં ઝાડ લીંબડાનાં ઝાડથી નાહાનાં થાય છે. પાન લીંબડાનાં પાનને મળતાં પણ ઘણાં વિભાગિત હોય છે. ફૂલ ફીકા જાંબુડા રંગનાં ઘણાં સુશોભિત હોય છે–અને ફૂલ લીંબોડી જેવાં તો પણ તેથી જરા ગોળાઈ લેતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક.–હિમાલયમાં ઉગે છે–અને હિંદમાં બીજી બધી જગોએ વાવવામાં આવે છે. કચ્છમાં પણ એનાં ઝાડો બાગ બગીચા, વાડીઓ, કે રસ્તાની બાજુએ અને બીજી જગોએ વાવેલાં જોવામાં આવે છે. વાડીયોની વાડમાં કોઈ કોઈ જગોએ પોતાની મેળે પણ ઉગી જાય છે.

(૭) ઉપયોગ.—બકાન લીંબડાનો પણ લીંબડાની પેઠે ઔષધ તરીકે જોકે ઘણા લોકો ઉપયોગ કરે છે–તોપણ એનાં સર્વાંગ ઝેરી ગણાય છે–માટે એનો ઉપયોગ સંભાળ પૂર્વક અનુભવીઓએ જ કરવો જોઇએ.

(૮) વિ૦ વિવેચન.–એનાં ફૂલના ગુચ્છા ઘણા સુંદર હોતાં અંગ્રેજી ગૃહસ્થો (ફ્લાવરપોટ)માં ભરી શોભા માટે ટેબલો આદિપર રાખે છે. એનાં ફળના ઠળીઆઓની માલાઓ કરવામાં આવે છે. માલાને અંગ્રેજીમાં (Beed–બીડ–) કહે છે–તે ઉપરથી એ ઝાડનું નામ બીડટ્રી–એટલે માલાનું ઝાડ રખાયલું છે.

---

(૧) વર્ગ—निंबादि.

(૨) સં. ૯૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—રોયણ, રોઘણી (કચ્છી); રોણ, રોહણ, રોહણી (ગુ૦); रोहणी (સં૦); (Soymida Febrifuga સોયમિડા ફેબ્રિફ્યુગા–(લા૦); Rohun Tree–રોહન ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૪૧–નં. ૧૦૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૪૨; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૨૧; મે. પ. ચિ૦ ૨૨૮).

(૫) વર્ણન—રોણનાં ઝાડ સાધારણ કદનાં થાય છે. પાન લીંબડાની પેઠે લાંબી સળીપર આવે છે–પણ તે લીંબડાનાં પાન કરતાં મોટાં હોય છે. ફૂલ પણ ધોળા રંગનાં લીંબડા જેવાં આવે છે—અને ફૂલ મૃદંગાકૃતિનાં—શેમળાનાં ફૂલથી કંઇક નાહાનાં અને પાંચ ખંડવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એનાં ઝાડ ડુંગરાળી જમીનમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનું ઝાડ પણ લીંબડાની પેઠે સર્વાંગે કડવું થાય છે. એની છાલ ઘણી ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન અને શક્તિ આપનાર ગણાય છે. એની છાલ ચામડાં રંગવાના કામમાં ચમાર લોકો બહુ વાપરે છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં પાન બધી જાતનાં ઢોર ખાય છે–તો પણ ઉંટનો તો એ મુખ્ય ચારો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—રોણનાં ઝાડ કચ્છભુજના દરબારી બૉટનિકલ ગાર્ડન શરદબાગમાં દાખલ કરવામાં આવેલાં છે–તેના રોપાઓ લખનારે ત્યાં કુંડાંઓમાં જોયા હતા—અને તે ચાડવા ડુંગરમાં વાવવામાં આવશે, એમ તે બાગના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબે લખનારને જણાવ્યું હતું. રોણનાં ઝાડ કચ્છની આબોહવાને માફક આવશે તે વિશેષ કરી ડુંગરોમાં વાવવા લાયક છે. એ ઉપયોગી ઝાડ હોતાં એનો ઘણો વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ–ज्योतिष्मत्यादि–એટલે માલકાંકણું, વીકળો, ભૂતકેશી આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.–(24–N. O. *Celastrineæ*–સીલેસ્ટ્રિની.)

(૨) સંખ્યાંક–૯૩.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–વીગો, વીગેજો ઝાડ (કચ્છી); વીકરો, વીકળો, વીકલો, વીકળાનું ઝાડવું (ગુ૦); विकंकत वैकंकत (સં૦); (Gymnosporia montana–જિમ્નોસ્પોરિયા મોન્ટાના–(લા૦); બેકર (હિ૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૧૪૭–નં૦ ૧૦૭; बूंटी प्रचार वैद्यक–પા૦ ૧૫૨; (ઇ. મે. પ. પા. ૩૩૦; મે. પ. ચિ. ૨૩૬).

(૫) વર્ણન–વીકળાનાં ઝાડવાં ૪ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેપર લાંબા તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા આવેલા હોય છે. તે કાંટાપર પાન અને ફૂલો પણ આવે છે. પાન જાડાં, ફીકા લીલા રંગનાં, બહુધા મથાળે પોહોળાં ને તળિયે સાંકડાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળા રંગનાં હોય છે. ફળ મરીના દાણા જેવડાં અને રાતા કે કાળાશભુરેતા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–ડુંગરાળી પથ્થર કંકરવાળી જમીનમાં ઉગે છે. વીકળો કચ્છમાં ઘણી જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–વીકળાનાં પાન પિત્તવિકાર અને કમળાપર ઘણા ગામડીઆ લોકો વાપરે છે. વીકળો ગરમ અને સુકો મનાય છે–અને એના ગુણ માલકાંકણુંના ગુણને મળતા ગણાય છે. એનાં પાન ઢોર ખાય છે. એનાં લાકડાંની યજ્ઞમાં ઘી હોમવાની સુવા બનાવે છે–માટે એને यज्ञवृक्ष પણ કહે છે. એમાંથી હોકો પીવાની નાળ અને હાથમાં રાખવાની લાકડીયો બનાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–સંસ્કૃત નામ ઉપરથી ગુજરાતી અને કચ્છી નામો નીકળેલાં છે.

---

(૧) વર્ગ–ज्योतिष्मत्यादि.

(૨) સં ૯૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—કાંગણી, માલકાંગણીજીવલ (કચ્છી); માલકાંકણું, માલકાંકણુંની વેલ (ગુ૦); कंगुनी, ज्योतिष्मती (સં.) (Celastrus paniculata)–સીલેસ્ટ્રસ્ પેનિક્યુલેટા–(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૪૫–નં ૧૦૬; ડિ૦ મે. મે. પા૦ ૧૪૪; वनस्पतिगुणादर्श–પા૦ ૫૭૪; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૩૨૭; મે. પ. ચિ૦ ૨૩૫).

(૫) વર્ણન.—માલકાંકણીના વેલા ઘણા લાંબા થાય છે. પાન લંબગોળ, કે ગોટકડાં, ટેરવે બહુધા અણીવાળાં, કોરે કાંગરીવાળાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાશલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. ફળ લીયાર ગુંદીનાં ફળ જેવડાં થાય છે. તે પાકે છે ત્યારે પીળાં થઈ જાય છે–અને તેની ફાંક વેંગણનાં કાલાંની પેઠે ઉઘડી જાય છે. તેમાં કેસરીઆ રાતા રંગનાં બીજ દેખાય છે.

(૬) સ્થાનક —એના વેલા કંટાળાઓનાં જાળાંઓમાં અને ડુંગરોની ઝાડીમાં ઉગે છે. હાલ કચ્છના ડુંગરોમાં જોવામાં આવેલ નથી.

(૭) ઉપયોગ.—માલકાંકણીનાં બીજ અને તેમાંથી નીકળતું તેલ પ્રસિદ્ધ દવા છે—અને તે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. માલકાંકણીનો ઉપયોગ શિરોવિરેચનમાં चरकाचार्ये લખેલો છે.–(च० सू० अ० २.) માલકાંકણીના સંધિવા અને પક્ષાઘાત ઉપર તેમજ બીજા ઘણા ઔષધીય ગુણ અને ઉપયોગ વૈદ્યક ગ્રંથોમાં લખાયલા છે. वनस्पतिगुणादर्श પાનાં ૫૭૪ થી ૫૭૮ સુધીમાં લંબાણ હકીકત આપી છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવી છે.*

---

* (જુવો ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસ પાના ૩૨૮ થી ૩૩૦). એના તેલનો ઉપયોગ.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—માલકાંકણીનાં બીજ કચ્છ, ભુજ શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ મી૦ વાલજીભાઈ માવજીએ પોરબંદરથી મંગાવી બાગમાં ઉછેરી તેના રોપાઓ, તૈયાર કરેલા છે–તે હવે ત્યાંના ચાડવા આદિ ડુંગરોમાં વાવવાના છે–તેથી એ નવીન વનસ્પતિ પણ હવે ત્યાં પ્રસિદ્ધ થશે, અને ડુંગરોમાં ફેલાશે.

---

(૧) નૈસર્ગિકવર્ગ-બદર્યાદિ—એટલે બોરડી, ખેતરાઉબોરડી, ગુટબોરડી આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.–(35-N-O-Rhamneæ-રહેમ્ની.)

(૨) સંખ્યાક ૯૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—બોએડી, બેરજો ઝાડ (કચ્છી); બોરડી, બોએડી, બોરડીનું ઝાડ (ગુ૦) बदरी (સં૦); Zizyphus Jujuba–ઝિઝિફસ્ જુજુબા–(લા૦); Jujuba-Tree–જુજુબ-ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૪૯–નં૦ ૧૦૮; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૪૬; ફ્લૂ૦ ફ્રા૦ વૈ૦ પા૦ ૧૩૦; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૩૩૫; મે. પ. ચિ૦ ૨૩૯).

(૫) વર્ણન.—બોરડીનું ઝાડ એટલું બધું પ્રસિદ્ધ છે કે તેનાં વર્ણનની જરૂરજ નથી. એમાં કાટા થાય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં અને ફલ લંબગોળ કે ગોળાઈલેતાં હોય છે–જે બોરને નામે ઓળખાય છે. પાનમાં ઉભી ત્રણ નસો હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—બોરડીનાં ઝાડ ઘણુંકરી બધી જગોએ વવાય છે–અને ઘણી જગોએ તે પોતાની મેળે પણ ઉગે છે–તોપણ ડુંગરોની ઝાડીમાં તે ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ.—એના ઔષધીય ગુણ ઉપલેપક, ગ્રાહી, પિત્તશામક, પૌષ્ટિક, અને કફકર ગણાય છે. એની છાલ રોપક અને ગ્રાહી તરીકે ચાંદાં ધારાં આદિ ધોવાના કામમાં આવે છે. છાલ રંગનાં કામમાં પણ આવે છે. ફલ સુકા લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. એનાં ઝાડપર લાખ બાઝે છે, તે પણ રંગનાં કામમાં આવે છે. એનું લાકડું મજબૂત અને ઉપયોગી ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—કચ્છ સ્વસ્થાનમાં બોએડીનાં ઝાડ ઘણાં સારાં થાય છે–તેની માવજત પણ સારી કરવામાં આવે છે–અને તેનાં ફલની પેદાશ પણ સારી આવે છે–આ ઉપયોગી ઝાડનો વધારો કરવાની સૂચના કરવાનું પ્રયોજન જણાતું નથી. કેમકે તેનો વધારો ત્યાં ઘણોજ કરવામાં આવે છે. બાગ બગીચાઓમાં તેનાંપર સારાં બોરની આંખો ચડાવવામાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ–બદર્યાદિ.

(૨) સં. ૯૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—ચણીઆંબેર, ચણીઆંબેરજો ઝાડ, પલીજો ઝાડ (કચ્છી); પાલેરાં, અડબાઉ બોરડી, ખેતરાઉ બોરડી, ચણીઆં બોરની બોરડી (ગુ૦); भूबदरी, बालकप्रिया, अजप्रिया, सूक्ष्मफला (સં૦); Zizyphus nummularia–ઝિઝિફસ્-ન્યુમ્યુલેરિયા–(લા૦); Round leaved Jujuba–રાઉન્ડ લીન્ડ જુજુબ–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ.–વ૦ શા૦ પા૦ ૧૫૧–નં૦ ૧૦૯; (ઈ. મે. પ. પા. ૩૩૭; મે. પ. ચિ૦ ૨૪૦ બી).

૫ વર્ણન.–ચણીઆંબોરના ઝાડવાં બેઠે ઘાટે હોય છે–તે બહુધા સર્વ કોઈ જાણે છે: તેમાં ઘણા કાંટા હોય છે. પાન ગોળાઈલેતાં નાહાનાં અને ફૂલ ફલ બોએડીમાં હોય છે તેવાં પણ ફલ ગોળ ને નાહનાં હોય છે, તે પાકે છે ત્યારે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. તેને ચણીઆંબોર કહે છે.

(૬) સ્થાનક.—આડે વગડે ઉગે છે. કચ્છમાં તો તેની રક્ષા કરી ખેતરો અને વાડીયોને શેઢે, તેમજ પડતર ખેતરોમાં તે ખાસ કરી ઉગવા દેવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ.—કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં આ બોરડી અત્યંત ઉપયોગી છે. એનાં પાનનો ચારો ઢોરોને ખવરાવવામાં આવે છે–અને તેટલા માટે એના પાન સુકાવી હજારો ગાડાં ભરી લઈ જઈ મોટી વખારોમાં સંગ્રહ કરી રાખવામાં આવે છે–તે પલી કહેવાય છે. એ વિષે વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં વિસ્તારથી લખવામાં આવ્યું છે–એટલે અહીં આટલું જ બસ જણાય છે. એ બોર ગરીબોનો મેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—ચણીઆંબોરની બોરડીનાં ઝાડો કચ્છમાં જેટલા વધારે પ્રમાણમાં ઉગે અને ઉગાડવામાં આવે તેટલું ગનીમત જ છે.

---

(૧) વર્ગ—બદર્યાદિ.

(૨) સં૦ ૯૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ગુટબેર, ગુટબેરજીવલ (કચ્છી); ઘુટબોરડી, ઘુટબોરનીવેલ (ગુ૦); घोटा (સં૦) (zizyphus xylopyrus—ઝિઝિફસ્ ક્ષાઇલોપાઇરસ્—(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૫૪–નં૦ ૧૧૦.

(૫) વર્ણન—ઘુટબોરડીનાં ઝાડવાંમાં ઘણુંકરીને વેલાની પેઠે તેની શાખાઓ બીજાં ઝાડોપર લંબાય છે. પાન ગોટકડાં અથવા પોહોળાં ને લાંબાં હોય છે. ફૂલની

ગુચ્છીઓ લીલાસલેતા પીળા ધોળા રંગની અને ફુલ બોર જેવાં ગોળ હોય છે, તે રતાશલેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે એકાદ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે: તે ઘણાં સખ્ત હોય છે. એનાં ઝાડવાંમાં કોઈ વાર ભાગ્યે જ કાંટા હોય છે-પણ હોય છે ત્યારે ઘણુંકરી બે હોય છે, તેમાં એક સીધો ને બીજો વાંકો હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એનાં ઝાડવાં ઘણું કરી ડુંગરોની ઝાડીમાં ઉગે છે-એ કચ્છમાં ચાડવા, ધોળા અને ફીરંગરીઆ ડુંગરમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની છાલ ગ્રાહી છે. એ છાલ કપડાં અને ચામડાં રંગવાના કામમાં આવે છે. એનાં ફુલની છાલ પણ એ જ રીતે રંગના કામમાં આવે છે-એથી ચામડાંને કાળો રંગ બેસે છે. એના કાચાં ફુલ, પાન, અને કોમળ શાખાઓ ઢોર ખાય છે. એના ફુલના ઠળિયા ભાંગી તેમાંથી નીકળતાં બીજ ગામડીઆં છોકરાં ખાય છે. એનું લાકડું મજબૂત હોય છે. તે ખાટલાની ઇશ અને હાથમાં રાખવાની લાકડીઓ બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં ફુલની છાલ બ્લૅકિંગ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આનાં ઝાડવાં કાળે દુકાળે તુરત સુકાઈ જતાં નથી માટે જંગલોની ઝાડીમાં એનો વધારો પણ ઉપયોગી છે, કેમકે એ બકરાંનો બહુ જ પ્રિય ચારો છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ-દ્રાક્ષાદિ-એટલે દ્રાક્ષ, હાડ સાંકળ, ખાટ ખટુંબા આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ. (26-N. O. Ampelideæ-એમ્પેલિડી).

(૨) સંખ્યાંક-૯૮.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-સાંધાવલ, સાંધીઆવલ (કચ્છી); હાડસાંકળ, હાડસાંકળની વેલ (ગુ૦); वज्रवल्ली, अस्थिसंहारी, अस्थिशृंखला (સં): Vitis quadrangularis-વાઇટિસ્ ક્વોડ્રેન્ગ્યુલેરિસ્-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦ પા૦ ૧૫૫-નં૦ ૧૧૧; ડિ. મે૦ મે૦ પા૦ ૧૪૮; (ઇ. મે. પ. પા. ૩૪૨; મે. પ. ચિ૦ ૨૪૬).

(૫) વર્ણન-હાડસાંકળના ઘણા લાંબા વેલા થાય છે. તે આંગળીથી અંગોઠા જેવા જાડા, લીસા, ચળકતા અને સાંધાવાળા હોય છે. એનાપર બહાર નીકળતી ૨ થી ૪ ધાર હોય છે-(ઘણે ભાગે ૪ ધાર હોય છે-કવચિત્ ૨ થી ૩.) પાન ઢોકળાં જેવાં જાડાં, કોરે દાંતાઓવાળાં, લીસાં, બટકણાં, અને ચીકણા રસવાળાં હોય છે. પાનની સામી બાજુથી તંતુ (તાંતડો-tendril-ટેંડ્રિલ). નીકળે છે. ફુલ સૂક્ષ્મ ધોળાં હોય છે, અને ફુલ ગોળાઈલેતાં, રાતા રંગનાં, રસ ભર્યાં અને વટાણા જેવડાં થાય છે.

(૬) સ્થાનક-જુનાં ખંડેરોમાં, મંદિરો કે કિલ્લાઓની દીવાલોમાં, ગુફાઓ અને પથ્થર ખડકો ઉપર વિશેષ ઉગે છે. ડુંગરોમાં કવચિતજ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-કંઈ લાગવાથી કે પડી જવાથી મુંઢ ઘા કે હાડ કચ્ચર થઇ હોય, પછાડ લાગી હોય, તેપર એના વેલા કુટીને કે બાફીને બાંધે છે. કાન વેહેતો હોય તો એના રસનું ટીપું નાંખે છે. એનો રસ નાસા વિરેચનમાં પણ વપરાય છે. "હાડસાંકળ ગરમ છે, વા ઉપર ગુણ કરે છે, તેથી રેચ લાગે છે. કૃમિ, હરસ, કફ, ગુલ્મ, ખરજ, ગુંમડાં, બરલ, ભાંગેલું હાડ એ સર્વે રોગને મટાડે છે."-(નિ૦ સં૦ પા૦ ૧૧૨.)

(૮) વિ૦ વિવેચન-લાંબા કકડાનાં સાંધાઓ ભેળા કરી સાંકળ બનાવી હોય, એવો એના વેલાનો દેખાવ છે-તેપરથી કચ્છમાં એને સાંધાવલ કહે છે.

---

(૧)-વર્ગ-દ્રાક્ષાદિ.

(૨) સં૦ ૯૯.

(૩) દે૦વિ૦નામો.--સીઆરજીદ્રાખ (કચ્છી); ગાંડોવેલો (ગુ૦); (Vitis rependa-વાઇટિસ રીપેન્ડા) (લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૫૬-નં૦ ૧૧૨.

(૫) વર્ણન.—એના વેલા ઘણા લાંબા અને જાડા થાય છે. એનાપર ગીચ રૂછાળ હોય છે. પાન પોહોળાં, હૃદયાકૃતિનાં, ટેરવે અણીવાળાં, કોરે દાંતાવાળાં, કોઈ વાર બેથી ૩ મોટા ખાંચીઆવાળાં અને ૩ થી ૮ ઈંચ લાંબાં હોય છે. પાનની સામી બાજુથી તંતુઓ નીકળે છે. ફુલ સૂક્ષ્મ અને ફળ કાળા રંગનાં થાય છે.

(૬) સ્થાનક.—આના વેલા ઘણુંકરી ડુંગરોમાં ઉગે છે. કચ્છમાં એ ચાડવા, ધોળા, અને ફીરંગીરીઆ ડુંગરની ઝાડીઓમાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ.—એના થડમાં વીંધું પાડવાથી સ્વચ્છ પાણીની શેડ છુટે છે, તે મુસાફર લોકો પાણીની જગોએ પીએ છે, એમ કેહેવાય છે. એનાં પાન વાળાપર બાંધવામાં આવે છે. એનું મૂળ વાટીને ઝેરી જાનવરોના ડંખપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં ફળ પાકે છે ત્યારે એટલાં તો સુંદર દેખાય છે, કે ખરેખ દ્રાક્ષ મૂકી એ ફુલ ખાવાનું જોનારને મન થઈ જાય છે,

પણ એ ફલ ઝેરી મનાય છે-તેથી કોઇ ખાતું નથી. પક્ષીઓ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—એનાં ફલ કદાચ શિયાળ જેવાં જાનવર ખાતાં હોય તો કેહેવાય નહીં, કેમકે કચ્છમાં ડુંગરમાં ફરનારા લોકો એને શિયાળની દ્રાક્ષ (સીયારજી દ્રાક્ષ કહે છે.)

---

(૧) વર્ગ—द्राक्षादि.

(૨) સં૦ ૧૦૦

(દે૦ વિ૦ નામો.—ડુંગરાઉદ્રાખ (કચ્છી); જંગલી દ્રાખ (ગુ૦); Vitis latifolia-વાઇટિસ્ લેટિફોલિયા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૫૭-નં૦ ૧૧૩; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૩૪૪; મૈ૦ પ. ચિ૦ ૨૪૮).

(૫) વર્ણન.—આના વેલા વરસાદ થયાથી પેહેલાંજ ઉન્હાળાની આખેરીએ બહુધા એનાં જમીનમાં રહેલાં મૂળપરથી ફૂટી નીકળતા જોવામાં આવે છે. એના વેલા પાતળા, લીસા, લાંબા સાંધાવાળા અને બહુધા ફીકા જાંબુડા રંગના હોય છે-અને તેનાપર ભસ્મી રંગની છારી હોય છે. એના પાન દ્રાખનાં પાન જેવાં હોય છે. પાનની સામી બાજુથી તંતુઓ નીકળે છે. એમાં અત્યંત સુંદર રાતા રંગનાં ફૂલોના ઝૂમખા આવે છે-અને ફલ ગોળાઈ લેતાં કાળા રંગનાં કરમદાં જેવાં થાય છે.

(૬) સ્થાનક—આના વેલા પણ બહુધા ડુંગરોમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ.—એનો ઉપયોગ પણ સં૦ ૯૯ મુજબ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—એના વેલા, પાન, ફૂલ, ફલ મેવાની દ્રાક્ષના વેલા આદિને મળતાં હોય છે-પણ એનાં ફળ ખવાતાં નથી અને ડુંગરોમાં જંગલી ઉગે છે-તેથી એને જંગલી ડુંગરાઉ દ્રાખ (ધ્રાખ-કચ્છી) કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-द्राक्षादि.

(૨) સં૦ ૧૦૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.-ખટુંબડેજીવલ, કુતીબુબે જીવલ-(કચ્છી); ખાટખટુંબો, ખાટખટુંબડાની વેલ (ગુ૦); अम्लपर्णी (સં૦); (Vitis carnosa—વાઇટિસ્ કારનોઝા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૫૮-નં૦ ૧૧૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૪૯; (ઇ. મે. પ. પા. ૩૪૭; મે. પ. ચિ૦ ૨૫૨).

(૫) વર્ણન.—એના વેલા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. એ લાંબા અને પાતળા હોય છે. એમાં ત્રેખડાની પેઠે ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં આવે છે. એમાં તંતુઓ આવે છે જે મારફત એ ખડકો તેમજ બીજાં ઝાડવાંઓ ઉપર ચઢી જાય છે. ફૂલના ગુચ્છા ફીકા લીલા રંગના અને ફળ કાળા રંગનાં ઝથાળે બેઠે ધાટે, લીસાં અને ચળકતાં બહુ જ સુંદર દેખાતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓ અને બાગ બગીચાઓની વાડોમાં, તેમજ ડુંગરોની ઝાડીઓમાં પણ ઉગે છે.

ઉપયોગ.—એનું મૂળ વાટીને વાળાપર બાંધવામાં આવે છે. ઝેરી જનાવરોના ડંખપર પણ એ બાંધવામાં આવે છે. ઢોરોનાં કચકચતાં ચાંદાં કે ભાઠાંઓપર એનાં પાન વાટી લગાડવામાં આવે છે. એનાં ફળમાં કાળો રંગ હોય છે, તે શાઇ તરીકે વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—જે ખાટખટુંબાનાં પાનનાં ભાજીઆં કરવામાં આવે છે-તે આના કરતાં જૂદી વનસ્પતિ છે-માટે ભૂલથી આ ખાટખટુંબાનાં પાનનાં ભાજીઆં કરવાં નહીં કેમકે એ ઝેરી (acrid-ઍક્રિડ) ગણાય છે.

ખાટખટુંબાની એક બીજી પણ વેલ થાય છે-તેમાં પાંચ પાંચ પાન ભેળાં આવે છે-તેને પાંચપાની ખાટખટુંબો કહે છે. એની એક રાતી જાત થાય છે-તેમાં પાન તો ત્રણ ત્રણ હોય છે-પણ તેપર લાંબી રૂંછાળ અને તે રાતા રંગની વેલ હોય છે-તેને રાતોખાટ ખટુંબો કહે છે-તે મોટા ધોળા ડુંગરની મોટી ઝરના ખડકોપર ઉગે છે.

---

(૧) नैसर्गिक वर्ग-अरिष्टादि-એટલે અરીઠા, કાગડોળીઆ, કોશમ, લિચી, આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ-(27-N.O. *Sapindaceæ*.-સૅપિન્ડેસી.)

(૨) સંખ્યાંક-૧૦૨.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-ત્રિધારીવલ, વલફોફટી, બકાનફોફટી, બકાનપોપટી (કચ્છી); કાગડોળીઆ, કરોળીઓ-(ગુ૦); *ज्योतिष्मती, कारवी (સં૦) (Cardiospermum Halicacabum—કાર્ડિયોસ્પર્મમ્ હૅલિકેકેબમ્-(લા૦); Smooth-leaved *heart pea*-સ્મુથ-લીવ્ડ હાર્ટપી-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૬૦-નં૦ ૧૧૬;

* ज्योतिष्मती-માલકાંકણી સં૦ ૯૪ ને કહે છે-પણ બંગાલી કવિરાજો (વૈદ્યો) આને જ્યોતિષ્મતિ કહે છે-જુવો द्रव्य-संग्रह-મે૦ મૈ૦ પા૦ ૧૩૯.

ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૫૨; (ઈં. મે. પ. પા. ૩૫૩; મે. પ. ચિ૦ ૨૫૯).

વર્ણન—એના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. પાન બકાન લીંબડાના જેવાં કતરાએલાં અને રૂપરેખામાં ત્રિકોણાકાર હોય છે. એના વેલાપર ઉભી હાંસો હોય છે. ફૂલ ઘણાં બારીક ધોળા રંગનાં અને ફલ ત્રિકોણ, કોથળી, ઝોળી કે પોપટી ફોફટી જેવાં હોય છે. ફલમાં ત્રણ કોષ કે ખંડ હોય છે, એ દરેક ખંડમાં અકેકેક ગોળ કાળા રંગનું બીજ હોય છે, અને એ બીજ ઉપર હૃદયાકૃતિનો ધોળા રંગનો સુંદર ચાંડલો હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, અને ડુંગરોમાં બહુધા ભીનાશવાળી જગોએ એના વેલા થાય છે. કચ્છમાં એના વેલા મોટા ધોળા ડુંગરમાંની બેલાંવાળીઝર અને ગુનાવાળી ઝરના સંગમ પાસેના ખડકો ઉપર જોવામાં આવેલા છે. તા૦ ૫-૧૦-૧૮.

(૭) ઉપયોગ-સંસ્કૃત વૈદ્ય ગ્રન્થોમાં ज्योतिष्मती-ના જે જે ગુણો અને ઉપયોગ લખેલા છે તે કેટલાક વૈદ્યવરો આને લાગુ કરે છે. પણ ज्योतिष्मती અર્થાત્ માલકાંકણીનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે, અને તે તેલના ઘણા ઉપયોગ લખાયેલા છે, તો આનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે કે કેમ ? તે કોઇએ જણાવ્યું નથી, એટલે ખરી જ્યોતિષ્મતી માલકાંકણી હોવી જોઇએ, સુશ્રુતના ટીકાકાર નાહાની અને મોટી એમ બે જાતની જ્યોતિષ્મતી લખે છે. કદાચ આને નાહાની જ્યોતિષ્મતી ગણી હોય તો કહેવાય નહીં.

वृक्ष, संस्कृत मेटरिया मेडिया-પાનાં ૧૩૯ માં લખે છે કેઃ—

" लज्जालिकं जवापुष्पं मृष्टं ज्योतिष्मतीदलम् ।
दूर्वापिष्टञ्च संप्राश्य वनिता स्यात्तवं लभेत ॥ "
(चक्रदत्तः)

पीतं ज्योतिष्मतीपत्रं सर्जिकोमासनं त्र्यहम् ।
शीतेन पयसा पिष्टं कुसुमं जनयेद्ध्रुवम् ॥
(भावप्रकाशः)

કાગડોળીઆનાં પાનની પોટીશ બાંધવાથી ભગંદર, નાસુર, વાળો, ગડ અને ધારાં મટી જાય છે.

(૮)-વિ૦ વિવેચન-એના વેલાના દરેક ભાગ ઘણા સુંદર હોય છે-એને કુંડામાં વાવી ફેરનરીમાં રાખેલ હોય તો એ વેલારા હંસરાજ જેવો લાગે છે.

એને અંગ્રેજીમાં જેમ (heart-pea-(હાર્ટ-પી) કહે છે તેમ (balloon-vine-બલૂન-વાઇન) પણ કહે છે-"Every part of this little plant is beautiful, though the very small flowers, 'with curling tendrils gracefully disposed,' might easily be passed without notice."

(A. K. Nairne-p. 65.)

"The root, which is diaphoretic and diuretic, is given in decoction as an aperient. It is mucilaginous, and slightly nawseous to the taste. The whole plant, boiled in oil, is rubbed over the boady in bilious affections. The leaves, mixed with jaggerg and boild in oil, are a good specific in sore eyes. The whole plant, steeped in milk, is successfully applied to reduce swellings and hardened tumours."

Drury-U. P. I-p. 113.

---

(૧) વર્ગ—अरिष्टादि.

(૨) સં૦ ૧૦૩

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—આરીઠા, આરીઠેજો ઝાડ (કચ્છી); અરીઠા, અરીઠાનું ઝાડ (ગુ૦); अरिष्ट (स०); Sapindus emarginatus સેપિન્ડસ્ ઇમાર્જિનેટસ-(લા૦); Soapnut-tree-સોપનટ-ટ્રી-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૬૨-નં૦ ૧૧૭. ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૫૩; (ઈં. મે. પ. પા૦ ૩૬૦; મે. પ. ચિ૦ ૨૬૩).

(૫) વર્ણન.—અરીઠાનાં મોટાં ઝાડ થાય છે-તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. તેપર પાનની સારી ઘટા આવવાથી ઝાડ સુંદર ભરાવવાળું લાગે છે. એમાં પાનની મુખ્ય સળીપર ૧ થી ૩ જોડી ઘણુંકરી આવેલી હોય છે-પાન લાંબાં ને ટેરવે ઘણુંકરી બુઠાં કે ખાંચવાળાં હોય છે-તે ખરસટ અને અક્કડ હોય છે. ફુલ ધોળાં અને ફલ ત્રણ ખાંચીઆ કે ખંડવાળાં હોય છે-અને એ દરેક ખંડમાં એક કાળું લીસું બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક.—ઘણુંકરી ડુંગરાળી જમીનમાં ઉગે છે. એ કચ્છના ડુંગરોમાં ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે-પણ બાગો અને વાડીઓમાં એનાં ઝાડ વવાય છે-તેમ વાડોમાં આકેડાં પણ ઉગે છે. કચ્છ-ભુજના શરદ-બાગ અને ખાસાબાગમાં એનાં બહુ મોટા વિસ્તારવાળાં વડ જેવડાં ઝાડો છે.

(૭) ઉપયોગ.—અરીઠાનાં ઝાડનાં ફુલને અરીઠા કહે છે—અને તેનો ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—અરીઠાના છોડવાઓ શરદબાગ અને ચાડવા ડુંગરના બાગોમાં ઉછેરવામાં આવે છે, અને ત્યાંથી તે ડુંગરોની ઝરો કાંઠાની ઝાડીઓમાં વાવવાનો પ્રયાસ ચાલે છે—એ રીતે એ ઉપયોગી ઝાડનો વધારો કચ્છના ડુંગરોમાં થઇ જશે.

Sapindus emarginatus અને *S. laurifolius* એ બન્નેનો સમાસ *S. trifoliatus* માં કરવામાં આવેલો છે

---

(૧) વર્ગ—अरिष्टादि.

(૨) સં૦ ૧૦૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—આરીઠી, આરીઠીજો ઝાડ (કચ્છી) અરીઠી, અરીઠીનું ઝાડ (ગુ૦) (Sapindus laurifolius-સેપિન્ડસ્ લોરિફોલિયસ-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ.—(A. K. Nairne-p.-66 એ. કે. નેર્ન-પા૦ ૬૬);-ઇ. મે. પ. પા૦ ૩૮૦; મે. પ. ચિ૦ ૨૬૩) ?

(૫) વર્ણન.—અરીઠીનાં ઝાડ પણ અરીઠા જેવાંજ થાય છે—પણ આમાં પાન અરીઠાનાં પાન કરતાં પાતળાં, લાંબાં, અને ટેરવે અણીદાર હોય છે. અને એ ઝાડનો ફેલાવ અરીઠાના ઝાડ જેટલો ઘણુંકરી થતો નથી. ફ્લ અરીઠા કરતાં કંઇક નાહનાં અને થોડા ગળવાળાં થાય છે.

(૬) સ્થાનક.—અરીઠીનાં ઝાડો ઘણુંકરી બાગોમાંજ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ (૮) વિ૦ વિવેચન—અરીઠા મુજબ.

---

(૧) नैसर्गिक वर्ग—आम्रादि—એટલે આંબા, બીલામાં, કાજુ, કાકડાશીંગી, સુમાક, મસ્તકી, મવેડી, આંબાડા આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.—(28–N. O. Anacardiaceæ.—એનાકાર્ડિએસી)

(૨) સંખ્યાંક ૧૦૫.

(૩) દેશી વિદેશી નામો.—મૂ, મૂજોઝાડ, મૂઇ, મૂઇજોઝાડ (કચ્છી) મવેડી, મવેડો, મોઇ, મોઇનું ઝાડ (ગુ૦) मोक्षकछदी, झिंगिनी (સં૦); Odina wodier-ઓડિના વોડીયર-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૬૪—નં૦ ૧૧૮ ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૬૪; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૩૮૩; મે. પ. ચિ૦ ૨૭૮).

(૫) વર્ણન.—એનાં ઝાડ સાધારણ કદનાં સારાં ભરાવવાળાં હોય છે—તેથી તે સુંદર દેખાય છે—પણ શિયાળે એનાં પાન ખરી જાય છે—ત્યારે તો એનાં ઝાડો ભસ્મી રંગનાં ઠુંઠ જેવાં દેખાય છે—તે વિષે બ્રાન્ડિસ લખે છે કે:—“A handsome tree when in full foliage, an eyesore when leafless”—(Nairne–P–68.) એમાં પાન લાંબી સળી પર સંયુક્ત આવેલાં હોય છે. તે ઘણાં ચળકતાં ને સુંદર હોય છે. તે ઘણુંકરી શાખાઓને છેડે પાસે પાસે આવી ઘચુંબની માફક દેખાતાં હોય છે. આંબા મોર પેઠે સૂક્ષ્મ પીળાસ લેતા રાતા રંગનાં ફૂલો આવે છે—અને ફ્લ રતાસ લેતા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં વાલ જેવડાં હોય છે, તે મવેડાં કેહેવાય છે.

(૬) સ્થાનક.—ડુંગરોના પડથારાઓ ઉપર, ઝરોને કાંઠે અને ડુંગરોની ખીણોમાં ઉગે છે. એનાં ઝાડ શેમળા અને કડાયાનાં ઝાડોની સાથે કચ્છમાં ચાડવા ડુંગરની અધોછની વાળી ઝર અને મોટા નાહાના ધોળાડુંગરમાંની ઝરો કાંઠે ઉગે છે. તેમાં પણ નાહાના ડુંગરની મોટીઝરને કાંઠે એનાં મોટા વિસ્તારવાળાં ભવ્ય ઝાડો જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ.—એની છાલ ઘણી ગ્રાહી ગણાય છે. એની છાલમાંથી સુંદર રેસા નીકળે છે—તેની દોરી દોરડાં વણાય છે. એનાં છાલ પાન કાળે દુકાળે ઢોરોના ચારા માટે ઘણાં ઉપયોગી થાય છે. એની છાલ રંગના કામમાં પણ આવે છે. એના ઝાડનો ગુંદર ઘણા લેપોમાં વપરાય છે. એનાં પાન સોજાઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. ફ્લ ગ્રાહી તરીકે સંગ્રહણી ઉપર વપરાય છે. ફ્લનું કચૂમર અને અથાણું પિત્તહર ગણાય છે. એનું લાકડું પોચું પણ ઉપયોગી છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—મોઇનાં ઝાડો કચ્છના ડુંગરોની ઝાડીમાં ઉગે છે, એ ઘણાં ઉપયોગી ઝાડો છે. એ કાળે દુકાળે ઢોરોના ચારા તરીકે અત્યંત ઉપયોગી હોવાથી એનો જેટલો બને તેટલો બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ. એનો વધારો બીજ અને ડાળીઓ (કટિંગ્સ્) વાવવાથી સેહેલાઇથી થઇ શકે છે. એની ડાળોમાં (સ્ટાર્ચ) એટલે ચોખાના સતને મળતો પદાર્થ રહેલો છે. તે માટે હૂકર સાહેબ લખે છે કે:—“The tissues abound in starch, whence it is most easy to increase this tree by cuttings of almost any part.”

---

(૧) **નૈસર્ગિક વર્ગ-શિગ્રવાદિ**-એટલે મીઠા અને કડવા સરગવાનો કુદરતી વર્ગ.-(29-N. O. Moringe-મોરિંગ-).

(૨) **સંખ્યાંક-૧૦૬.**

(૩) **દે૦ વિ૦ નામો**-મિંઢો સિરગવો (કચ્છી)! મીઠો સરગવો (ગુ૦); शिग्रु, मधुशिग्रु, शोभांजन (सं); सुरजनां (हिं०); Moringa pterygosperma-મોરિંગા ટેરીગોસ્પર્મા-(લા૦); The Horse-radish* tree-ધી હૉર્સ-રેડિશ ટ્રી; અને "Drumsteck" ડ્રમસ્ટિક્-(અંગ્રેજી).

(૪) **ઉલ્લેખ**-વ૦શા૦ પા૦ ૧૬૭-નં૦ ૧૧૯; **ડિ૦મે૦મે૦** પા૦ ૧૬૭; "आयुर्वेदविज्ञान" સં૦ ૧૯૭૬ -અંક ૩ પા૦ ૭૫; **वनस्पतिगुणादर्श**-પા૦ ૬૪૪; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૩૫૬);

(૫) **વર્ણન-મીઠા સરગવાનાં** ઝાડો તેની શીંગ કઢી અને દાળમાં પુષ્કળ વપરાતી હોવાથી, તે સૌના જાણ્યામાં છે. એનાં ઝાડ પોચાં અને હલકાં થાય છે, એની ડાળો ભાર સહન કરી શકતી નથી, તુરત બટકી જાય છે, તેથી તેનાપર ચઢવું જોખમ ભરેલું છે. તેનાં પાન ફૂલ કે શીંગ ઉતારવાં હોય, તો તે પણ નીચે ઉભી વાંસથી ઉતારવામાં આવે છે.

એનાં પાન એક મુખ્ય સળીપર બીજી નાહાની સળીઓ આવી તે પર નાહાનાં નાહનાં પાન કે પર્ણ આવીને બનેલાં હોય છે. ફૂલ ધોળા પીળા રાતા ભેળસેળ રંગનાં, અને ફૂલ અર્થાત્ શીંગો લાંબી ને લીલા રંગની આવે છે, તે પર ઉભી હાંસો હોય છે. બીજ ઘણું કરી ત્રણ ધાર કે છેડાવાળાં હોય છે.

(૬) **સ્થાનક.**-મીઠા સરગવાનાં ઝાડો અવધ અને પશ્ચિમ હિમાલયમાં ઉગે છે-પણ હિંદમાં બીજી બધી જગોએ તો વાવવામાં જ આવે છે. એ કચ્છમાં પણ બાગો અને વાડીઓમાં વવાય છે.

(૭) **ઉપયોગ-એ સરગવો** સર્વાંગે ઔષધોપયોગી છે. એનાં પાન, ફૂલ અને શીંગોનો ખોરાક તરીકે શાકભાજી આદિમાં થતો ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ જ છે. એની છાલ ઘણી ગરમ હોતાં તેનો ઉપયોગ વા ઉપર બાહ્યોપચારમાં ઘણો થાય છે. એની છાલ ચામડીપર લગાડવામાં આવે તો ચામડી લાલ થઈ તડતડી આવે છે. એનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે, તે પણ ઘણા ઉપયોગમાં આવે છે.

સરગવાનો ઉપયોગ **वनस्पतिशास्त्र**માં લંબાણથી આપવામાં આવેલો છે. તેમ **वनस्पतिगुणादर्श**માં તેનો સવિસ્તર હેવાલ પાનાં ૬૪૪ થી ૬૪૯ સુધીમાં આપેલો છે, તે જિજ્ઞાસુએ ખરેજ વાંચવા યોગ્ય છે.

"સરગવાનો ઉપયોગ વિસર્પ, શોથ, અર્શ, દાદર, વિદ્રધિ, ગળગંડ, કુષ્ઠ એ ઉપર થાય છે."-(चरक-सूत्रस्थान-अ. १.)

"સરગવો-શિરોરોગ નાશક ઔષધી"-च. सू. अ. २.)

सरगवो-તેલમાં ઘુટીને શરીરે માલીશ કરવાથી ખસ, કરોળીઆ, કોઢ, અને સોજો આદિ મટે છે- च. सू. अ. ३.)

"**सरगवो**-પરસેવો લાવવામાં ઉપયોગી છે.-(च. सू. अ. ४.)

"**सरगवो**-તીખો, ક્ષારસહિત મધુર રસવાળો અને કડવો છે. મીઠો સરગવો પિત્ત કરનાર, દસ્ત લાવનાર, સોજાને ટાળનાર, અગ્નિને દીપ્ત કરનાર અને તીખો છે."-(सुश्रुत सूत्रस्थान-अध्याय-४६.)

"**सरगवा**નો ઉપયોગ **स्नेहलवण** અને **कल्याणकलवण** બનાવવામાં કરેલો છે, કે જે લવણ વાત વ્યાધિયો ઉપર વપરાય છે."-(सुश्रुत-चिकित्सित-स्थान अ० ४.

સરગવાનો ગુંદર દાઢ દુખતી હોય, તો મોઢામાં રાખવાથી તુરત આરામ થાય છે.

"સરગવા (सुरजना)નો ગુંદર ०। પાસેર લાવી ઘીમાં ફૂલાવવો, અને ઘઉંનો લોટ ०॥ અરધો શેર ઘીમાં સેકવો, તેમાં ગોળ ०॥ અરધો શેર મેળવી, અને સુંઠ તોલા ૪ વાટીને નાંખી, એ બધાના લાડુ બાંધવા, તે ૯ નવ દિવસ ખાવા-એથી ગરમ વાયુ, શરદ વાયુ, પેટની વાયુ, અને ફૂલનવાય અર્થાત્ જાંગ અને કુલામાં આવેલા વા ઉરૂસ્તંભ મટે છે.

સરગવાનાં પાન અથવા શીંગનું શાક કરી ખાય, અથવા સરગવાનાં બીજ અને માલકાંકણીનાં બીજના તેલની શરીરે માલિશ કરે તો વા જાય."-(बृ० प्र० वैद्यक. પા૦ ૧૪૬.)

"એનું મૂલ વાસમાં અને દેખવામાં **હૉર્સ-રેડિશ**ને મળતું લાગે છે, અને એ તેની અવેજી વાપરવાને યોગ્ય ગણાય છે. પાણીમાં નાંખી એનું તેલ કાઢવામાં આવે છે, તે રાઈ કે લસણનાં તેલ કરતાં પણ વધારે તીખું અને અણગમતી વાસવાળું હોય છે. એનાં બીજમાંથી જે સુંદર તેલ કાઢવામાં આવે છે, તે

* અંગ્રેજીમાં જે **હૉર્સ-રેડિશ** કહેવાય છે-તેના છોડવા કોબી અને મૂળાના વર્ગના છે-તેનું લાટિન નામ *Armoracia rusticana* **આર્મોરેશિયારસ્ટિકેના** છે-તેના ગુણને મળતા **સરગવા**માં ગુણ હોવાથી એને **હૉર્સ-રેડિશટ્રી** કહે છે.

(Ben oil) કહેવાય છે. તે ચીડાઈ જતું નથી—અને તેથી તે તેલ ફૂલોમાંથી સુગંધી ખેંચી લેનારા અને ઘડીઆલ આદિ બારીક સંચાઓને તેલ લગાડનારાઓ વાપરે છે. એની છાલમાં એક ક્ષારયુક્ત (alkaloid) તત્ત્વ અને બે જાતના રેઝિન માલમ પડ્યા છે.

મૂળ વિદાહી, તીખું અને ઉત્તેજક ગણાય છે. એ શોથક વિદાહી (Vesicant) તરીકે વપરાય છે, અને હડકાયલાં જાનવરોના કરડનો સારો ઉપાય મનાય છે. એ જૂના સાંધવા અને લકવામાં પણ ચામડી તતડાવી મેલવામાં ઉપયોગી ગણાય છે. તેલ સંધિવા અને નજલામાં રેચક તરીકે વપરાય છે."–(kanny Lall Dey. p. 192.)

એનું મૂળ જળોદર ઉપર ફાયદેમંદ છે, એમ જાવામાં કહેવાય છે. વેસ્ટઇન્ડિઝમાં એનું (બીજમાંથી કાઢેલ) તેલ અથાણાં આદિમાં વપરાય છે, કેમકે એ તેલ ચીડાતું કે ખોરૂં થતું નથી. એનાં પાનનો રસ મીઠાં સાથે પેટના વાયુમાં અપાય છે. પાન ગરમ કરી વાળાપર બંધાય છે. માથાની પીડાપર એનો ગુંદર દૂધમાં મેળવી ખાવા અપાય છે, અને લમણાઓ ઉપર બહાર ચોપડાય છે. ધડ કે સાંધાના દુખાવાપર એ ગુંદર ચોપડાય છે. જમૈકામાં એનું લાકડું આસમાની રંગ બનાવવામાં વપરાય છે."–(Drury U. P. I. p. 297)

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ ઉપયોગી ઝાડ બાગો અને વાડીઓમાં સહેલાઇથી થઈ શકે છે—કેમકે એ ડાળો વાવવાથી થાય છે.

---

(૧) વર્ગ—शिग्र्वादि.

(૨) સં૦ ૧૦૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—કડવો સીરગવો, ડુંગર જો સીરગવો-(કચ્છી;) કડવો સરગવો, ડુંગરાઉ સરગવો (ગુ૦); सिक्तशिग्रु (સં૦); moringa concanensis -મોરિંગા કોન્કેનેન્સિસ-(લા૦); Wild-Horse-Radish-tree-વાઇલ્ડ-હૉર્સ-રેડિશ ટ્રી-(અંગ્રેજી.) सैमकडवी (હિં૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૭૦—નં. ૧૨૦; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૧૬૮; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૪૫૯.)

(૫) વર્ણન—કડવા સરગવાનાં ઝાડનાં થડ ઘણું કરી વધારે જાડાં હોય છે, અને તેના પરની છાલ વધારે ધોળાસ પર અને વધારે તટકેલી બૂચ જેવી પોચી હોય છે. એનાં પાન મીઠા સરગવાથી મોટાં, ફૂલ વધારે ધોળાં પણ પીળી રાતી છાયાવાળાં હોય છે. શીંગ ટુંકી, સખ્ત, ત્રિધારી ને જાડી તથા કડવી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એનાં ઝાડો ખડકો અને ડુંગરોમાં થાય છે. કચ્છમાં પણ એ ઘણાખરા ડુંગરોમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં પાન અને કોમળ શાખાઓ ઢોર અને ઉંટ ખાય છે. મીઠા સરગવા કરતાં આ સરગવો વધારે દંશક અર્થાત્ ગરમ અને વિદાહી ગણાય છે.

એને "बूटी प्रचार वैद्यक" માં પાને ૧૪૭–महंत-तुलारामजी એ "सैमकडवी" લખી છે. અને લખ્યું છે કે એ હરેક પ્રકારના વાયુની દવા છે. એની અંતર છાલ ૫ સેર પાણીમાં નાંખી કડાઈમાં બે ઘડી ઉકાળે, જ્યારે પાણી અડધું રહે, ત્યારે છાલ કાઢી નાંખે, અને બાકી પાણીમાં એક સેર કડવું તેલ નાંખી એટલું ઉકાળે કે બે સેર રહી જાય, પછી પાણી ઉપરથી તેલ ઉતારી લે. એ તેલની માલિશ કરવાથી ફૂલનવા, પોસાવા, ગંઠીઓ વા જાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનું લાકડું પોચું ને હલકું થાય છે.

---

(૧) नैसर्गिक वर्ग-शिम्बी અથવા पलाशादि-એટલે શીંગીવાળી વનસ્પતિ-અર્થાત્ ખાખરો, આંબલી, બાવળ, રામબાવળ, લાસોબાવળ, શીરસ, શીશમ, મગ, ચોળા, અશોક, ચણા, ગળી, કચનાર, ગુલમોહોર, ગરમાળો, કાસુંદી, મોરઢુંઢીયું, ચમેડ, સાલવણ, મેથી, વેકરીઓ, બાબચી, સરપંખો, જવાસો, સમેરવો, કૌચા, વિદારીકંદ, ગરણી, રતાંજલી, બીયો, પતંગ, કરંજ, જેઠીમધ, ભોંયશીંગ, ગુવાર, કાકચ, અગથીઓ, સીંઢીઆવળ, આવળ, વાલપાપડી, વટાણા, રીશમણી, ખેર, ગોરડ, ખીજડો આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.-(ઝ૦—N. O. Leguminoseæ લેગ્યુમનોસી.)

પ્રથમ આપણે વર્ગ ૧૨ મો शाल्मल्यादि—એટલે માલ્વેસી ઘણો અગત્યનો લખી આવ્યા છીએ. પણ તે વર્ગની ખાસ ખૂબી એ જોવામાં આવી છે કે તે વર્ગની તમામ વનસ્પતિયોના ગુણદોષ—Properties—પ્રોપરટીઝ) એક સરખા નિરપકારી અર્થાત્ પશુ કે મનુષ્યને કંઈ પણ હાનિ ન કરે એવા સારા માલમ પડ્યા છે. હવે આપણે એક એથી પણ ઘણા મોટા અને વિશેષ અગત્યના શિમ્બી વર્ગ—એટલે લેગ્યુમિનોસી વિષે લખીએ છીએ. પણ આ વર્ગની ખાસ ખૂબી એ છે કે એ વર્ગની જૂદી જૂદી વનસ્પતિ-

ઓમાં જૂદા જૂદા ગુણદોષ હોય છે, એટલું જ નહી પણ તે વનસ્પતિના જૂદા જૂદા ભાગોમાં પણ ઘણી વાર જૂદા જૂદા ગુણદોષ હોય છે. જેમકે ચણોઠીના વેલામાં તેનાં મૂળ ઉલટી લાવનાર, પાન ગ્રાહી અને ઉપલેપક, ફૂલ માદક, અને બીજ ઝેરી ગણાય છે.

આ મોટા અને તરેહવાર રીતે ઉપયોગમાં આવતા વર્ગમાં આશરે ૭૦૦૦ જૂદી જૂદી જાતની વનસ્પતિયો જાણવામાં આવેલી છે. અને તેમાંની ઘણીખરી વનસ્પતિયોમાં એક સરખા ગુણદોષ (Properties-પ્રોપરટીઝ) હોતા નથી. જો કે આ વર્ગની ઘણી ખરી વનસ્પતિયો મનુષ્ય તેમ જ પશુઓને ખોરાક તરીકે અતિ ઘણી ઉપયોગની છે.

વનસ્પતિયોનાં કેટલાંક કુટુંબો અર્થાત્ વર્ગો એવા છે કે જેમાં થતી વનસ્પતિયોમાં બહુધા સારા જ ઔષધીય ગુણ દોષ* (properties) હોય છે. જેમકે **कमलादि, शाल्मल्यादि, शंखादि** વર્ગો. વળી બીજા એવા વર્ગો પણ હોય છે, કે જેમાં ઉગતી વનસ્પતિઓ ઘણું કરી ઝેરી ગુણવાળી જ હોય છે. જેમકે **अहिफेनादि, इन्द्रयवादि, कंटकार्यादि** વર્ગો. અને કેટલાક એવા વર્ગો પણ હોય છે, કે જેમાંની કેટલીક વનસ્પતિયોમાં સારા અને ઝેરી એ બન્ને ગુણો હોય છે. જેમકે आम्रादि, कूष्माण्डादि, क्षीरकादि વર્ગો. એટલે ઘણું કરી એક જ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં સરખા ઔષધીય ગુણો ઘણીવાર મળી આવતા નથી.

પણ આ મોટા સર્વ સ્થળે વિસ્તાર પામેલા, ઘણી જાતની નાહની મોટી તરેહવાર આકારની વનસ્પતિયોના મોટા સમુદાયવાળા શિમ્બીકે પલાશાદિ-લેગ્યુમિનોસી વર્ગની જૂદી જૂદી વનસ્પતિયોમાં મળીને બહુધા બધા ઔષધીયગુણો મળી આવે છે. અને એ જ એની નવાઈ જેવી ખૂબી છે. પણ સામટી રીતે આ વર્ગની વનસ્પતિ ઝેરી ગણાય છે.

આ વર્ગના વિશેષ ગુણદોષ (properties-પ્રોપરટીઝ) વિષે વધારે હકીકત જાણવાની ઇચ્છાવાળા વિદ્વાન્ વૈદ્ય અને ડોકટર વિદ્વાનોનું સુભારક ધ્યાન ખેંચવામાં આવે છે કેઃ-તેમણે અંગ્રેજીમાં (mrs. Loudon's Encyclopædia of Plants-London-Longmans, Green & co. 1872-pp. 1064-65) Dr.-*M. Decandolle* ડો. એમ. ડીકન્ડોલી એમણે બહુ ઉપયોગી રિમાર્ક લખેલો છે તે સંપૂર્ણ વાંચવા યોગ્ય છે.

આ વર્ગ આખી દુનિયામાં પ્રસિદ્ધ છે અને તે મનુષ્ય જાતિને સૌથી વધારે ઉપયોગી છે.

આ વર્ગમાં ત્રણ જાતનાં ફૂલોવાળી વનસ્પતિયો થાય છે. તેમાં જે વનસ્પતિયોનાં ફૂલ પતંગીઆં-(Papilionaceous-પેપિલિયોનેશિયસ્)ના આકાર જેવાં હોય છે, તે જાતની વનસ્પતિયો ઘણું કરી સંખ્યાબંધ ઉગે છે, અને બહુધા સર્વ પ્રદેશોમાં થાય છે.-જેવી કે વટાણા, અગથીઓ, વાલોળ, ખાખરો આદિમાં પતંગીઆના આકારનાં ફૂલો આવે છે. આવાં ફૂલની કળી પોપટની ચાંચ જેવી વાંકી હોય છે.

જે વનસ્પતિયોનાં ફૂલ મધમાખી કે ભ્રમર-(Cæsalpiniæ-સીસાલ્પિની)ના આકારનાં હોય છે, તે, તેમ જ જેનાં ફૂલો ગોળ દડી કે લાંબી કલંગીના આકારનાં હોય છે, તેવી વનસ્પતિયો ઉષ્ણ અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશો શિવાય બીજે ઘણું કરી ઉગી શકતી નથી.

ગુલમોહોર, રામબાવળ, આંબલી, કચનાર આદિ વનસ્પતિનાં ફૂલો મધમાખી કે ભ્રમરના જેવા આકારનાં હોય છે

બાવળ, લાસો બાવળ, શીરસ, રીસામણી આદિનાં ફૂલો ગોળ દડી જેવાં હોય છે અને ખીજડો, ખેર, ગોરડ, મોરહુંઢીયું આદિ વનસ્પતિયોમાં લાંબી કલંગીની પેરે ફૂલો આવે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઓળખવા માટેની કુંચી "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" પાનાં ૧૭૪-૭૫ માં વિસ્તારથી આપવામાં આવેલી છે એટલે અહીં તે લખવામાં આવતી નથી. આ વર્ગની ઘણીખરી વનસ્પતિયોનાં પાન સાદાં અથવા ત્રણ પાનના ત્રેખડા જેવાં અથવા ભગ્ન અર્થાત્ આંબલી કે બાવળનાં પાન જેવાં હોય છે. ફૂલનું વર્ણન ઉપર આવી ગયું છે અને ફૂલ તો ઘણું કરી શીંગ જ હોય છે એટલે એ વર્ગની વનસ્પતિ તુરત ઓળખાઈ જાય તેવી હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિઓ ઔષધોપયોગી છે, તે શિવાય બીજા ઘણા ઉપયોગમાં તે આવે છે.

સારામાં સારો ગુંદર આ વર્ગની વનસ્પતિ બાવળ, ખેર અને ગોરડ આદિ વનસ્પતિયોમાંથી નીકળે છે.

* ગુણદોષ-(properties-પ્રોપરટીઝ)-ગ્રાહી, વિદાહી, ગર્ભપાતક, જંતુઘ્ન, કૃમિઘ્ન, બિયગુણકારી પૌષ્ટિક, પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, પિત્તહર, કફહર, વાતહર, વાંતિકર, વાંતિનાશક, જ્વરઘ્ન, સ્નાયુશૈથલ્યકૃત, સ્વેદલ, મૂત્રલ, વિરેચક, સારક, ઉંઘલાવનાર, ઉત્તેજક, માદક, ઝેરી, સ્તન સાફ કરાવનાર, આર્ત્તવકૃત, વેદનાશામક, તૃપ્તિ કરનાર, ક્ષુધા ઉત્પન્ન કરનાર, વાયુ હરનાર, વગેરે ગુણો પ્રસિદ્ધ છે.

જો સુંદરતાનેા વિચાર કરીએ તેા આ વર્ગની વનવંનસ્પતિ કિંશુક (ખાખરેા), સ્વર્ણુક (ગરમાળેા), પલિતમંદાર (પનરવેા), અશેાક, કંચન, કચનાર, ગુલમેાહેાર, ગુલતુરી, શીરસ આદિનાં ફૂલેા મનને હરણુ કરનારાં હેાય છે.

જો કાષ્ઠનેા વિચાર કરીએ તેા આ વર્ગની વનસ્પતિ શીસમ, ખેર, રતાંજલી, પતંગ, આદિનાં બહુ સુંદર રંગવાળાં અને સુદૃઢ જેાવામાં આવે છે, કે જેમાંથી ઘણી મનેાહર ગૃહ શૃંગારની ચીજો બનાવવામાં આવે છે.

જો રંગનેા વિચાર કરીએ તેા આ વર્ગની વનસ્પતિ પતંગનેા રંગ, આવળનેા રંગ, કેસુડાંનેા રંગ, રતાંજળીનેા રંગ, બીયાનેા રંગ, આંમલીનેા રંગ, ખેરવેલનેા રંગ, ખાખરાના ચુનીયા ગુંદરનેા રંગ, અને ગળીનેા એ રંગ કાંઈ થેાડા સુંદર કે થેાડા વ્યવહાર ઉપયેાગના નથી.

આ વર્ગ વિષે પ્રેાફેસર લિંડલી લખે છે કેઃ—

"The *Leguminous Order* is not only among the most extensive that are known, but also one of the most important to man, whether we consider the beauty of the numerous species, which are among the gayest coloured and most graceful plants of every region; or their applicability to a thousand useful purposes.........

There is this, however, to be borne in mind, in regarding the qualities of the order from a general point of view; viz., that upon the whole it must be considered *poisonous*, and that those species which are used for food by man or animals, are exceptions to the general rule; the deleterious juices of the order not being in such instances sufficiently concentrated to prove injurious, and being, in fact, replaced to a considerable extent by either sugar or starch."–(Bentley–Page–496.)

રેવરન્ડ એ. સી. જ્હેાન્સ–લખે છે કેઃ–" A highly interesting order of plants, species vary in size from minute herbs to vast trees with trunks upwards of 80 feet in circumference. In structure, properties, colour of flowers, and range of growth, they vary scarcely less than in dimensions; they are found in all parts of the known world, except St. Helena and another remote island. Many of the species possess medicinal properties of various kinds; not a few are *poisonous*; and it is worthy of remark that some, the seeds of which are eminently nutritious, have properties of an opposite nature residing in other parts of the plant. The roots of the *Kidney Bean*, for instance, are dangerously narcotic.

Almost all the plants of the order which have compound leaves fold them together during the nights.

In some foreign species of Leguminosæ the legume loses its characteristic form, and assumes the appearance of a drupe, the papilionaceous form of the flower remaining; in others the petals lose the papilionaceous arrangement, but the seed–vessel retains the form of a legume. All the Britsh species, however, are decidedly papilonaceous. The number of British species amounts to nearly seventy, of which 6 are shrubs; the rest are herbeaceous."–(Flowers of the Field.) page 139.

"*Hooker*, in mentioning the absence of leguminous plants in a certain part of the Himalayas, says that "Cool, equable humid climates are generally unfavourable to the order"—

'Dr. Cooke notices as remarkable that there is not a single tree of the order at Mahableshwar, though several at Matheran."–(Nairne p. 72.)

આ વર્ગની વનસ્પતિયેા કાઠિયાવાડના ગિરિનાર, ગિર, અને બરડા ડુંગરમાં ઘણી જાતની અને જથ્થાબંધ ઉગે છે, તેમજ કચ્છ સ્વસ્થાનમાં પણુ બીજા વર્ગો કરતાં આ વર્ગની વનસ્પતિયેા આડેવગડે અને ડુંગરમાં ઘણી ઉગે છે. કાઠિયાવાડ–કચ્છ જેવા સુકા પ્રદેશેામાં હજારેા ઢેારેાનેા ચારેા ઘાસથી બીજે દરજ્જે

આ વર્ગના છોડવા અડદીઓ, ભાખો, જેઠીમધ, જવાસો અને ગુવાર આદિ પુરો પાડે છે. તેમ હાલારમાં અડદ, સોરઠમાં વાલ, કચ્છમાં મઠ અને મગ એ સુપ્રસિદ્ધ ખોરાકની વસ્તુઓ પણ આ વર્ગની વનસ્પતિઓમાંથી મળે છે.

આ નીચે સંખ્યાંક ૧૦૮ થી ૧૬૮ સુધીની વનસ્પતિયોમાં ફૂલ પતંગીઆં જેવા આકારનાં આવે છે.

(૨) સંખ્યાંક ૧૦૮.

(૩) દેશી વિદેશી નામો—ઉંદરકની (કચ્છી); અડદીઓ (ગુ૦); (Heylandia latebrosa–હેલેન્ડિયા લેટબ્રોઝા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વનસ્પતિશાસ્ત્ર-પા૦ ૧૭૫-નં. ૧૨૧

(૫) વર્ણન—અડદીઆના છોડવા ચોમાસે ભોંય સરસા ઘણા ઉગે છે. તેની શાખાઓ બહુધા બબે ફાંટા થતી નીકળેલી હોય છે. તે દોરા જેવી પાતળી હોય છે. એ છોડવાનાં છાતળાં ૬ ઇંચથી ૨½ ફીટ લાંબાં હોય છે. પાનનો આકાર વડનાં પાન જેવો હોય છે. પાન ડીટડી પાસે લાંબી ટુંકી કોરવાળાં હોય છે. તે ½ થી ¾ ઇંચ લાંબાં, અને ધોળાં સુંવાળાં લાંબા વાળની રૂંછાળથી ભરાયલાં હોય છે. ફૂલ પત્ર કોણમાંથી નીકળેલાં, પીળા રંગનાં, ½ ઇંચ લાંબાં પતંગીઆં જેવાં હોય છે. ફલ અર્થાત્ શીંગ ½ ઇંચ લાંબી અને ૧ થી ૨ બીજવાળી હોય છે અને તે ચપટી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ મેદાનોમાં અને રેતાળ ઢસાઓવાળી જમીનમાં બહુ ઉગે છે–ડુંગરોમાં પણ ઘાસની સાથે થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-પાનની લેપડી-પોટીસ તરીકે ગડગુંમડાં પર બાંધે છે. એના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોર ચારા તરીકે ખાય છે. ચોમાસાં આખર એની ઢોરો માટે સુકવણી કરી રાખે છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન-એનાં છાતળાં લીલાં સુંદર સૂક્ષ્મ પાન અને પીળાં ફૂલોથી ભરાયલાં ઘણાં સુંદર દેખાય છે. કોઈ કોઈવાર એથી મેદાનો એવાં ભરાઈ જાય છે કે જાણે જમીનપર લીલી ભોંય અને પીળી બાનકવાળા ગાલીચા પાથર્યાં હોય એવાં દેખાય છે.

એનું કચ્છી નામ ઉંદરકની એ, એનાં પાનના તેવા આકાર ઉપરથી પડ્યું હશે. ઉંદરકની–એ નામ કચ્છ બીદડાવાળા શા. વેલજી ઉમરશીએ આપેલ છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૦૯.

(૩) દેશી વિદેશી નામો—શણ, સણુએ ઝાડ ઘુઘરો* (કચ્છી); શણ, શણનો છોડવો (ગુ૦); સણ (મ૦); शणः, घंटारवा; (Crotalaria juncea–ક્રોટેલેરિયા જન્શિયા–(લા૦); Indian Hemp or Sun Hemp–ઇન્ડિયન્ હેમ્પ ઑર સનહેમ્પ–(અંગ્રેજી.)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૭૬–નં૦ ૧૨૨; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૪૦૩; મે. પ્લો. ચિ૦ ૨૮૮ બી.)

(૫) વર્ણન—શણના છોડવા ૧ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન લંબગોળ, કે લાંબાં ને સાંકડાં થતાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ભૂરી ચળકતી રૂંછાળવાળી હોય છે. પાન ૧½ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ½ થી ૧½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. શાખાઓને છેડે પીળા રંગનાં પતંગીઆં જેવાં ફૂલો આવે છે. શીંગ (ફલ) ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી, ઉપસેલી, મથાળે પોહોળી, લંબગોળ અને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગમાં ૧૦ થી ૧૫ ચપટાં લીસાં બીજ હોય છે. શીંગપર રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ હિમાલયથી સીલોન સુધી થાય છે પણ ઘણું કરી તેની ડાંડીને શાખાઓમાંથી નીકળતા રેસાઓ માટે તે ઘણી વવાય છે. એના છોડવા બાગ, વાડી અને ખેતરોમાં પોતાની મેળે ઉગી આવતા જોવામાં આવે છે. એટલું જ નહીં, પણ ઘણીવાર તે ડુંગરોમાં ઘાસ ભેળા પણ ચોમાસે ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—શણનાં મૂળ ચરકસંહિતામાં ઉલટી કરાવનાર ગણેલાં છે–(ચ૦ સૂ૦ અ૦ ૪.) શણનાં પાનનો રસ તેલ સાથે મેળવી ચામડીનાં દરદોમાં ચોપડવામાં આવે છે. શણનાં ફૂલ દૂધમાં વાટી વાળા આદિના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. શણનાં બીજ લોહી સુધારવા માટે અપાય છે. "શણનાં બીજ ઠંડાં છે, ગ્રાહી છે, ભારે છે"–(નિ૦ સં૦). શણના રેસા દોરી, દોરડાં, શણીયાં કપડાં અને કાગળ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—જમીનમાં લીલાં ખાતર તરીકે શણના છોડવાનો ઉપયોગ થાય છે.

એક કવિ કહે છે કે–'બીજાઓને દુઃખ ઉત્પન્ન કરવાને વાસ્તેજ જાતે કેટલાકો કષ્ટોનું સહન કરે છે,

* શણની જાતની વનસ્પતિમાં ઉપસેલી પોલી શીંગો આવે છે. તે પાકી જાય છે, ત્યારે તેની અંદરનાં બીજ તેમાં છુટાં થઇ જાય છે, તેથી શીંગને હલાવતાં ઘુઘરા જેવો ઝણઝણ અવાજ આવે છે. માટે ઘુઘરો કહે છે.

અને કેટલાક પરાર્થા કાર્યો સિદ્ધ કરવાને માટે પોતે કષ્ટો સહન કરે છે. એ ઉદ્દેશથી—નીચેનો દોહરોઃ—

पत्कारक्ष क्रियमूर्जितद । कम्पकटनसहितेत ॥
देवो समनतद सहतदुख । परबंधनकेहेत ॥ १ ॥

ભોજપત્રનું ઝાડ પોતાની છાલ પરકારજ માટે કાપવા દે છે, અને શણ બીજાઓનું બંધન કરાવા માટે પોતે દુઃખ સહે છે. (ક૦ રત્ના૦ જ૦)

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખડસણ, સંગેતરો, આછી ખડસણ, પીરી ખડસણ, શુવારેજો ઝાડ (કચ્છી); વગડાઉશણ (ગુ૦); क्षुद्रशणा (સં૦); સિસ, શુટ, શુટ, ભાટ (સિંધી-પંજાબી); (Crotalaria Burhia-ક્રોટેલેરિયા બુર્હિયા (લા૦); Wild Hemp-વાઇલ્ડ હેમ્પ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૧૭૭—નં૦ ૧૨૩; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૪૦૧; મે. પ. ચિ૦ ૨૮૧ એ.)

(૫) વર્ણન-ખડસણના છોડવા એક ઝરડાં જેવા ઘણી શાખાઓવાળા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ડાંડી ભાગ્યે જ દેખાય છે, પણ એક ઉંડાં, લાંબાં, જાડાં મૂળને મથાળેથી ઝીણી ઝીણી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી અને એકબીજીમાં અંટવાએલી હોય છે. પાન નાહાનાં છેટે છેટે આવે છે. તે લંબગોળ કે ભાલાકૃતિનાં હોય છે, જે તુરત ખરી જાય છે, તેથી એના છોડવા કેવળ ઝરડાં જેવા દેખાય છે. ફૂલ શાખાઓને છેડે પીળા રંગનાં સૂક્ષ્મ પતંગીઆં જેવાં આવે છે. શીંગ શણની શીંગ જેવી પણ તેથી નાહાની હોય છે અને તેમાં ૩ થી ૪ બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-સિંધ, પંજાબ, અફગાનિસ્તાન, બલુચીસ્તાન, અને કચ્છની રેતાળ જમીન અને રેતાળ ખેતરોને શેઢે તેમજ પડતર ખેતરોમાં એ ઢગલા મોઢે ઉગે છે. એ વેરાન પ્રદેશમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-એ કાળેદુકાળે ઢોરોનો ચારો છે. એમાંથી રેસા નીકળે છે તેનાં પંજાબમાં દોરડાં વણાય છે. "એની શાખાઓ અને પાન ટાઢક કરવાની દવામાં વપરાય છે"-(Watt.) કચ્છમાં એના છોડવા સાવેલુંની જગોએ અને ગાડાંઓમાં પથ્થર લાકડાં વગેરે ભાર ભરવામાં તેની નીચે સાથરા તરીકે વાપરે છે. ઘણી વાર એના છોડવા બળતણ તરીકે બાળવામાં આવે છે. એનું મૂળ ઉલટી ઉધરસ ઉપર વપરાય છે. નસકોરીનું લોહી બંધ કરવા માટે ખડસણનાં મૂળ ચાવી માથાપર રાખે છે. કોઈ વાર તેના રસના ટીપાં નાખે છે તેથી લોહી બંધ થઈ જાય છે. આ વનસ્પતિમાં લોહી શોસી લેવાનો ગુણ છે.

જેને જખમ થયો હોય તેનું લોહી બંધ કરવા કચ્છની રજપૂત જાતિ ખડસણનાં મૂળ ચાવી તેનો રસ જખમપર નાખે છે, અને તે૦ ૧ થી ૨ પાય છે. કહે છે કે વધારે રસ પીએ તો લોહી સુકાઈ જાય છે.-(કચ્છ બીબરવાળા ગરાશીઆ હાલાજી.)

કચ્છની રેતાળ જમીનવાળાં ખેતરોની જમીન સુધારવા આ ખરસણનું લીલું ખાતર ઘણું ઉપયોગનું છે.

(૮) વિ. વિવેચન-આમાં પીળાં ફૂલ થાય છે માટે એને કચ્છમાં પીળી ખડસણ કહે છે. એનાં મૂળ ધોળાં અને એના છોડવા સુકાય છે ત્યારે ધોળા રંગના થઈ જાય છે માટે એને ધોળી ખડસણ પણ કહે છે. અને શાખાઓ ઘણી હોતાં એના છોડવા ખિપ જેવા દેખાય છે માટે એને કેટલાક ભૂલથી ખિપ પણ કહે છે. છોડવા ઝરડાં જેવા ખરસટ હોય છે, માટે ખડસણ કહેવાય છે. કોઈ વાર એની શાખાઓ જોડાઈ જઈ સર્પની ચડાવેલી ફણ જેવી દેખાય છે, ત્યારે તેને સપ ખરસણ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—રૂછડ ઉદકની (કચ્છી); મખમલી અડદીઓ (ગુ૦)-(Crotalaria filipes-ક્રોટેલેરિયા ફિલિપીસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૭૮—નં૦ ૧૨૪.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા અડદીયા જેવા થાય છે. પણ તેથી નાહના અને ગીચ સુંવાળી રૂંછાળથી ભરાયલા હોય છે. ફૂલ પીળાં પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગ ઉપસેલી લંબગોળ અને ૮ થી ૧૦ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—અડદીઆની સાથે ઉગે છે. ડુંગરમાં વિશેષ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—અડદીઆ જેવો ઢોરનો ચારો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—છોડવાપર વધારે રૂંછાળ હોવાથી રૂછડ ઉદકની કહે છે.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—વિઠી કુટકકી (કચ્છી)

બેઠા ફૂટાકીઆ (ગુ૦) (Crotalaria prostrata-ક્રોટેલેરિયા પ્રોસ્ટ્રેટા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૭૮ નં૦ ૧૨૫; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૪૦૧; મે. પ. ચિ૦ ૨૮૭).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ½ થી ૧ ફુટ લાંબા હોય છે, તે ચોમાસે ઘાસ સાથે જમીનપર પથરાએલા હોય છે. પાન પોહોળાં લંબગોળ, જરા વિષમ કોરવાળાં, ફૂલ પીળાં પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગ ઉપસેલી ૧૨ થી ૧૫ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ચોમાસે ડુંગર અને તળીઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—બીજ પૌષ્ટિક છે. છોડવા ઢોરોનો ચારો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—ઘાસમાં ચાલતાં એના છોડવાની શીંગો પગતળે આવતાં ફૂટાકડા જેવો અવાજ થાય છે, અને છોડવા ભોંય સરસા બેઠેલા હોય છે, માટે એને બેઠા ફૂટાકીઆ કહે છે. બિઠી ફૂટાકડી (ક૦) નો પણ એ જ અર્થ છે.

બેઠા ફૂટાકીઆની એક જાતમાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં મેથીની પેઠે આવે છે, તેને ત્રિપાની ફૂટાકીઆ કહે છે. તે મોટા અને નાહાના ધોળા ડુંગરમાં ઘાસ ભેળા ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—વલ ફૂટાકડી (કચ્છી); વેલારા ફૂટાકીઆ (ગુ૦); (Crotalaria Evolvuloides-ક્રોટેલેરિયા ઇવોલ્વુલોઇડીસ-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૭૮-નં૦ ૧૨૬.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા વેલા જેવા થાય છે. ફૂલ પીળાં પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગ ઉપસેલી ૮ થી ૧૦ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે બહુધા ઝરણાં કાંઠે ઉગે છે-કચ્છમાં એ મોટા ધોળા ડુંગરોની મોટી ઝર કાંઠે વિશેષ જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં બીજ પણ પૌષ્ટિક ગણાય છે. છોડવા ઢોરોનો ચારો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છોડવા વેલા જેવા દેખાય છે માટે એ નામ છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફૂટાકીઆ, ફૂટાકડા (કચ્છી); ફૂટાકીઆ (ગુ.); (Crotalaria Hirsuta-ક્રોટેલેરિયા હર્સુટા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૭૮-નં૦ ૧૨૭.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. એના આખા છોડવાપર ભૂરા અને તપખીરીઆ રંગની રૂછાળ હોય છે. ફૂલ પીળાં પતંગીઆં જેવાં અને શીંગ રૂંછાળવાળી, લંબગોળ, ઉપસેલી, ૮ થી ૧૦ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-સં૦ ૧૧૧ મુજબ.

(૮) વિ૦ વિવેચન-સં૦ ૧૧૨ મુજબ.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જીજણી, વગડાઉસણ (કચ્છી); અડબાઉશણ (ગુ૦); जंगली ताग (મ૦); शणपुष्पी (સં૦); (Crotalaria linifolia-ક્રોટેલેરિયા લિનિફોલિયા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૧૭૯, નં. ૧૨૮.

(૫) વર્ણન-છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા, શણ જેવા હોય છે. પાન શણ જેવાં તોપણ તેથી નાહાનાં અને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ પીળાં, પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગ ઉપસેલી લંબગોળ ૮ થી ૧૦ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે ચોમાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-શણ જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-સુકેલી શીંગમાં બીજ ઝણઝણ વાગે છે, માટે એને કચ્છમાં જીજણી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જણજણીયું (કચ્છી); ઘુઘરા (ગુ૦); घागरी (મ૦); शणघंटिका (સં૦); Crotalaria retusa-ક્રોટેલેરિયા રીટ્યુસા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૧૭૯ નં. ૧૨૯.

(૫) વર્ણન-છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા, પાન ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં, પોહોળાં ટેરવા તરફ અંદર બેસતી ખાંચવાળાં, ફૂલ પીળાશ લેતાં જાંબુડા રંગનાં પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગ ¾ થી ૧½ ઈંચ લાંબી, લીસી ચળકતી, ઉપસેલી, લંબગોળ, ૧૫ થી ૨૦ બીજવાળી હોય છે.

(૭) ઉપયોગ-શણ જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—શીંગ સુકી ઘુઘરા પેઠે વાગે છે માટે નામ ઘુઘરો. આનો ઢોરોના ચારા તરીકે ઉપયોગ થઈ શકે એટલુંજ નહીં પણ વાવીને ફૂલ આવે ત્યારે છોડવા પાડી જમીનમાં ખેડી નાખવામાં આવે તો લીલાં ખાતર તરીકે બહુ ઉપયોગી છે. શણની જાતની વનસ્પતિ (Crotalaria–ક્રોટેલેરિયા)ની શીંગ (ફલ) ઉપસેલી અર્થાત્ ઘણી ફ્રેાકટ ફૂલાયેલી હોય છે, તેમાં થોડાં નાહાનાં બીજ શિવાય કંઈ બીજો ગળ અર્થાત્ સાર હોતો નથી. અર્થાત્ એ 'ઢંમઢોલ, માંહે પોલ' જેવી હોય છે. માટે જ એ છોકરાંઓની રમતના ઘુઘરાની ઉપમાએ પોંચે છે—અને તેનાપર પગનો જરા ભાર આવતાં તે ફ્દ્દઇને ફૂટી જાય છે. આ ઉપરથી શીખામણ લેવાની એ છે કે-કોઇએ પણ ફ્રેાકટ બહુ ફૂલવું નહીં. કેમકે કચ્છમાં જ્યાં ત્યાં દીનદરવેશના એવી બાબતના શીખામણના કુંડલીઆ આદિ ઘણા બોલાય છે અને દેવમંદિરો કે ધર્મશાળાઓની દીવાલોપર આવતા જતા મુસાફરો પણ ઘણી વાર કોલસા આદિથી એવા કુંડલીઆ લખી જાય છે. જેમકે:—

"બંદા બોત ન ફૂલીએ, ખુદા ખમેગા નાહીં;
જોરજુલમ નહિં કીજીએ, મર્ત્યલોકકે માહીં.
મર્ત્યલોકકે માંહી, પરચ્યા તુરત દેખાવે;
જેતા કરે ગુમાન, સોઈ નર ખત્તા ખાવે;
કહે દીનદરવેશ, ભૂલ મત ગાફિલ અંધા;
ખુદા ખમેગા નાહીં, બોત મત ફૂલો બંદા." ૧

ઉપરની કવિતા, લખનારે ભુજથી માંડવી જઈ પાછો આવતાં ભુજમાં પહેલાં ૧૦ દિવસનાં કવૉરેન્ટાઇન સબબ ત્યાંનાં મોટાં દરબારી દવાખાનાંમાં નાડ દેખાડવા આવતાં તેની સામેનાં શિવમંદિરની દીવાલપર કોલસાથી મોટે અક્ષરે લખાએલી વાંચી ઉતારેલી છે. (તા૦ ૧૯–૧૦–૧૯૧૮).

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—મીરીયો, ઉટમીરીઓ (કચ્છી) રણમેથી, અડબાઉ મેથી (ગુ૦); ગુલાબી (હિં૦); (Crotalaria medicaginea–ક્રોટેલેરીઆ મેડિકાજનીઆ–(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૦ નં૦ ૧૩૨; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૪૦૪; મે. પ. ચિ૦ ૨૮૯ બી.)

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ½ થી ૧½ કે કોઇવાર ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે પર ફીકા તપખીરીઆ રંગની રૂંછાળ હોય છે. પાન મેથીની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવે છે. ફૂલ પીળાં, પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગ મરીના દાણા જેવડી, ગોળાઇ લેતી, મથાળે સૂક્ષ્મ વાંકી અણીવાળી અને બે બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગરમાં ઘાસ સાથે અને ઘણી જગોએ એના ઘેરાને ઘેરા ઉગે છે. ગિરનાર ડુંગરની તરાઇમાં એ ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે. કચ્છમાં એ ચાડવા અને મોટા ધોળા ડુંગરમાં વિશેષ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં બીજનો કાઢો લોહી સુધારવા માટે ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે અપાય છે. પંજાબમાં એ ગુલાબીને નામે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેંચાય છે. એ ઢોરોના ચારા તરીકે પણ ઉપયોગમાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એની શીંગ મરીના દાણા જેવડી હોય છે. માટે કચ્છમાં એને મીરીઓ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૮.

(૩) દેશી વિદેશી નામો—ઝીંજકો, સિજકો, પીરોઝીંજકો (કચ્છી); પીળી અડબાઉ ગદબ (ગુ૦); वनमेथिका (મ૦); ઝિર (સિંધી); સિંજી (પંજાબી); Melilotus Parviflora–મેલિલોટસ પાર્વિફ્લોરા–(લા૦); Melilot–મેલિલોટ્ (અંગ્રેજી).

Mel–મેલ એટલે મધ. Mel–lotus–honey–lotus–bees are fond of the flowers. મધમાંખીઓ એના ફૂલની તર્સી હોય છે.

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૧–નં૦ ૧૩૩; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૭૨–૭૩; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૪૦૬; મે. પ. ચિ૦ ૨૫૧ બી.)

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ૧ થી ૧½ ફુટ ઉંચા થાય છે, ઘણીવાર તેની શાખાઓ જમીનપર પથરાય છે. પાન મેથી કે ગદબની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવે છે. ફુલ સૂક્ષ્મ પીળાં પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગો ગોળાઈ લેતી, બારીક, કળચળી પડેલી અને તેમાં ઘણું કરી એક બીજ હોય છે. આ છોડવા અને તેનાં ફુલોમાંથી સુગંધિત વાસ નીકળતી હોય છે, તે સુકવણી ઘાસ અથવા વરીયાળીને મળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—આના છોડવા શિયાળે ગાજર, ગદબ, ઘઉ, મેથી આદિ મોલની સાથે વાડીઓમાં ઉગે છે. કચ્છમાં એ શરદબાગની ગ્રીષ્મખડમાં પણ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—ફ્રેન્ચ લોકો એનાં ફુલોમાંથી સુગંધિત અર્ક કાઢે છે. એના છોડવા જેમ સુકાય છે

તેમ તેમાંથી વિશેષ સુગંધી નીકળે છે. તેના સૂકા છોડવાની પુડી કેટલાક લોકો સુગંધી બેસાડવા પોતાનાં કપડાંમાં રાખે છે. એનાં બીજની છોકરાંઓના ઝાડાઓ ઉપર કાંજી કરી આપે છે, તેથી ફાયદો થાય છે, એમ કહેવાય છે. શરદીથી માથું દુખતું હોય તો એનાં સૂકાં પાનને દૂધમાં નાંખી તેની બાફ લેવરાવે છે. એનાં પાનની ગડગુંમડાં ઉપર પોટીશ બાંધે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—કચ્છમાં ગદબ (lucerne-લ્યુસર્ન)ને રિંજકો કહે છે. અને આ અડબાઉ ગદબના છોડવા પણ તેને મળતા હોતાં આને રૂંજકો અથવા રિંજકો કહેતા હશે. વળી આમાં પીળાં ફૂલ થાય છે. માટે આને પીરો રૂંજકો કહે છે. કેટલાક એને કચ્છમાં સી, અથવા સીયો કહે છે.

સને ૧૯૧૭ તા૦ ૨૦ જાનેવારીને રોજ લખનાર ભુજમાં હોતાં, શરદ બાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ મે. વાલજી બાઇની સાથે એ બાગમાં ફરતો હતો તે વખતે તે બાગના માળી હુસને રૂંજકાનો છોડવો કે જે ત્યાંની દ્રાખડમાં ઉગેલો હતો, તેમાંથી થોડો તોડી લખનારને સુગંધી તરીકે આપ્યો હતો, અને તે પાગડી કે ફેંટામાં જેમ ત્યાંના શોકીન લોકો લીંબુ કે ડોલર આદિનાં ફૂલો (સુગંધી તરીકે) રાખે છે, તેમ રાખવા કહ્યું હતું. અને ત્યાં કેટલાક લોકો એવી રીતે પાગડી કે ફેંટામાં એ રાખે છે, એમ તેણે જણાવ્યું હતું.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૧૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—અછેરો રૂંજકો, અછો રૂંજકો (કચ્છી); ધોળો અડબાઉ ગદબ (ગુ૦); चितसिंगी (હિ૦); (melilotus alba-મેલિલૉટસ્ આલ્બા-(લા૦). White-melilot-વ્હાઇટ મેલિલૉટ્ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૧-નં૦ ૧૩૪; ડિ. મે. મે. પા૦ ૧૭૩.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા પીળી અડબાઉ ગદબ કરતાં મોટા થાય છે. એમાં સફેદ ફૂલો આવે છે. અને શીંગમાં ઘણું કરી બે બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ પણ શીયાળુ મોલ ભેળા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—પાન પોટીશની જગોએ વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં એનો ઉપયોગ ઢોરના ચારા તરીકે લખ્યો છે. એ ગદબ આદિ બીજા ચારાના મોલ સાથે ઉગતાં તેની સાથે વઢાઈ જઈ ચારા તરીકે વપરાઈ જતો હશે. પણ વૉટ-મેડિસિનલ-પ્લેન્ટસ્-પાનાં ૧૭૯ માં લખે છે કે-"એનો છોડવો ઢોરના ખાધામાં આવે, તો તેને પેટનો સોજો થાય છે."

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૨૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—વનમેથી (કચ્છી); મોટો બાખો (ગુ.); Lotus Garcini-લોટસ ગાર્સિનિ-(લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૨-નં૦ ૧૩૬.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા મેથી જેવા હોય છે. ફુલ ધોળાં કે જાંબુડી છાયા લેતાં અને શીંગ શણની શીંગ જેવી, અરધો ઈંચ લાંબી અને ૬ થી ૯ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં.

(૭) ઉપયોગ—ઢોરોના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે-પાનની પોટીશ ગડગુંમડાં પર બાંધે છે. અને આખા છોડવાને બાળી તેની રાખ તેલમાં મેળવી ઢોરોનાં ચાંદાં આદિપર ચોપડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આના છોડવા મેથી જેવા દેખાય છે, માટે એને કચ્છમાં વનમેથી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૨૧.

(૩) દેશી૦ વિ૦ નામો—ગુવાર, ગવાર (કચ્છી. ગુ૦); गोराणी (સં૦);-Cyamopsis Psoralioidis-સાયએમોપ્સિસ સોરેલિઓઈડીસ-(લા૦); Gouri-beans-ગ્વારિબીન્સ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૪- નં૦ ૧૩૭; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૦૭; મે. પ. ચિ૦ ૨૯૨).

(૫) વર્ણન—ગુવારના છોડવા ૨થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવે છે. ફુલ જાંબુડી છાયા લેતા રંગનાં પતંગીઆના આકારનાં અને શીંગ ૨ થી ૬ ઈંચ લાંબી અને ૬ થી ૧૦ બીજવાળી હોય છે.

કચ્છમાં એનો મોલ ચોમાસે બહુ વવાય છે અને એનો ઉપયોગ સાં સર્વ રીતે જાણીતો છે. મનુષ્ય અને ઢોરોને એ અત્યંત ઉપયોગી છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ.) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૨૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ગડરગરી, રિહરી (કચ્છી); બાખો (ગુ૦); Indigofera Cordifolia-ઇન્ડિગોફેરા

કૉર્ડિફોલિયા (લા૦); अपुनीली (सं०); Cordate-leaved Indigofera કૉર્ડિટલીવ્ડ ઇન્ડિગોફેરા(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૫, નં. ૧૩૯.

(૫) વર્ણન-ભાખાના છોડવા ચોમાસે આડે વગડે જથ્થાબંધ ઉગે છે. પાન હૃદયાકૃતિનાં પોહોળાં નાહાનાં હોય છે. ફુલ રાતા રંગનાં સૂક્ષ્મ અને શીંગ બારીક ફે ઈંચ લાંબી ૧ થી ૨ બીજવાળી હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-દરિયા કિનારા પાસેની રેતાળ જમીનમાં વિશેષ અને કાઠિયાવાડ કચ્છમાં સર્વે જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-બીજ પૌષ્ટિક મનાય છે. પાન વાટીને ગડગુમડાં ચાંદાંઓ ઉપર ચોપડાય છે. એ તમામ જાતનાં ઢોરોનો ચારો છે. પણ વિશેષ ખવાય તો આફરો ચઢે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ચોમાસા આખર એની સુકવણી કરી રાખે છે તે શીયાળે ઢોરોને ખવાડે છે. એના છોડવા નાહાના હોતાં ગાડરાં વિશેષ ખાય છે માટે એને કચ્છમાં ગડરગરી અને શિંહગરી કહે છે. ગડર કે શિંહ એટલે ગાડરૂં અને ગરી એટલે ગળી-કેમકે એ પણ એક જાતની ગળી જ છે. ને એનાં પાનમાંથી પણ ગળીનો રંગ નીકળે છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ) पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૨૩.

(૩) દેશી વિ૦ નામો-સનીગરી (કચ્છી); ઝીણુડી ગળી (ગુ૦); Indigofera linifolia-ઇન્ડિગોફેરા લિનિફોલિયા (લા૦); linear-leaved Indigofera-લિનીયર-લીવ્ડ ઇન્ડિગોફેરા (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૫-નં. ૧૩૮; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૦૮; મે. પ. ચિ. ૨૯૩).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ઘણી ઝીણી શાખાઓવાળા, એકાદ ફુટ લાંબા હોય છે. પાન ઘણાં ઝીણાં ને લાંબાં હોય છે. ફુલ સૂક્ષ્મ, સુંદર રાતા રંગનાં, પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગ ગોળાઇ લેતી, એક બીજવાળી હોય છે. આખા છોડવાપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ઘાસ સાથે ડુંગરો અને મેદાનોમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—ભાખા કે ગડરગરી જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—ગળીની જાતની ૪૦ જૂદી જૂદી વનસ્પતિયો થાય છે, તેમાં સૌથી નાહાની અને ઝીણી આ છે, માટે એને ઝીણુડી ગળી અથવા સનીગરી (ક૦) કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૨૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—વિકરીઓ (કચ્છી); વેકરીઓ (ગુ૦); बरगदन (म०);-Indigofera glandulosa ઇન્ડિગોફેરા ગ્લેન્ડયુલોઝા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૬-નં૦ ૧૪૦. ડિ૦ મે. મ. પા૦ ૧૭૬-એમાં લાટિન નામ (Indigofera trifoliata-ઇન્ડિગોફેરા ટ્રાઇફોલિએટા) છે, તે તેનું બીજું નામ છે; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૦૮; મે. પ. ચિ૦ ૨૯૪).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન મેથીની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવે છે, તેમાં સુંદર સૂક્ષ્મ શ્યામ રંગનાં છાટણાં હોય છે. ફુલોની મનોહર ગુચ્છિઓ રાતા રંગની હોય છે, અને શીંગો ચોધારી ૧ થી ૨ કે ૪ બીજવાળી હોય છે. બીજ લંબગોળ, કાળા ભૂરા પીળા રાતા પટાઓની બાનકવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ભીનાસવાળી કેરેચી જગાઓમાં તેમ જ કરાર માટીવાળાં ખેતરોમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં બીજને વેકરીઓ કહે છે, તે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાંથી વેચાતો મળે છે. એ પૌષ્ટિક માટે પ્રસિદ્ધ દવા છે. તેથી તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એના લાડુ અને પાક કરી શીયાળે ઘણા લોકો ખાય છે. સ્ત્રીયો કાટલું ખાય છે, તેમાં પણ વેકરીઓ આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં બીજ (વેકર કે વેકુર એટલે રેતી) રેતીના દાણા જેવાં દેખાય છે, માટે એને વેકરીઓ કહે છે. બજારમાં ઘણી વાર વેકરીઆની અવેજી બરંઢીઆનાં બીજ આપે છે-પણ બરંઢીયો એ નામ ઘુઘરા (Crotalaria-ક્રોટેલેરિયા)નાં બીજને આપવામાં આવે છે. એ બીજ લીલા ભૂરા રંગનાં ને જરા ચપટાં હોય છે.

કાઠિયાવાડમાં કેટલાક લોકો વેકરીઆને બરંઢીઓ કેહેતા હોય, એમ લાગે છે. કેમકે જૂનાગઢના સુપ્રસિદ્ધ સ્વર્ગસ્થ વૈદરાજ રૂગનાથજીભાઈ ઇંદ્રજી "निघंटसंग्रह" ભાગ બીજામાં નીચે પ્રમાણે લખે છેઃ—

"બરંઢીઆઃ—આના છોડવા શરપંખાના સરખા થાય છે, તેમાં નીલા રંગના ગોળ દાણા થાય છે, તેને ઋષિપંચમીમાં ખાય છે, તેથી મુનિધાન્ય કહે છે. ઇન્ડિગોફેરા ગ્લેંડિલોઝા (લા૦); बरंढको नीलकणो मुनिधान्येति कीर्तितः"-(આયુર્વેદ વિજ્ઞાન. પોષ સંવત ૧૯૭૫ પાનાં ૯૧, સંખ્યાંક ૫૨.)

---

(૧) વર્ગ (એજ) પલાશાદિ.
(૨) સં૦ ૧૨૫.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પટગરી (કચ્છી); ભોંયગળી (ગુ૦); Indigofera enneaphylla-ઇન્ડિગોફેરા ઇનીએફાઇલા (લા૦).
(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૭-નં. ૧૪૧; ડિ. મે. મે. પા. ૧૭૬; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૦૫; મે. પ. ચિ. ૨૯૫).
(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ½ થી ૧½ ફીટ લાંબા હોય છે. તેની શાખાઓ જમીનપર પથરાએલી હોય છે. પાન આંબલીની પેઠે એક સળીપર ૫ થી ૧૧ આંતરે નાહાનાં આવેલાં હોય છે. ફૂલ રાતા રંગનાં સુંદર પતંગીઆંના આકારનાં અને શીંગો નાહાની બે બીજવાળી હોય છે.
(૬) સ્થાનક-ભાખાની સાથે આ ગળી પણ ઘણી ઉગે છે.
(૭) ઉપયોગ-એનાં બીજ ઘણું પૌષ્ટિક ગણાય છે, તે કાળેદુકાળે ગરીબ લોકો ખાય છે. એના છોડવાનો રસ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે, લોહી સુધારવા અને મૂત્રલ તરીકે અપાય છે. એના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોરો ચારા તરીકે ખાય છે.
(૮) વિ૦ વિવેચન-એ પટ એટલે ભોંય સરસી ઉગે છે, માટે પટગરી કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ) પલાશાદિ.
(૨) સં૦ ૧૨૬.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો—અડબાઉગરી (કચ્છી); અડબાઉગળી (ગુ૦); (Indigofera trita-ઇન્ડિગોફેરા ટ્રાઇટા-(લા૦).
(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૮૯-નં૦ ૧૪૩.
(૫) વર્ણન—છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા; પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં; ફુલ જાંબુડી છાયા લેતાં રાતા રંગનાં પતંગીઆં જેવાં; અને શીંગો સીધી, ટેરવે અણીવાળી, ચારથી પાંચ ઉભી ધારવાળી, અને ૮ થી ૧૨ બીજવાળી હોય છે. બીજ પીળા રંગનાં હોય છે.
(૬) સ્થાનક—બાગ અને વાડીઓની વાડોમાં અને ડુંગર તથા મેદાનોમાં એના છોડવા છૂટાછવાયા જોવામાં આવે છે.
(૭) ઉપયોગ—ભોંયગળી જેવો છે-સં૦ ૧૨૫.
(૮) વિ૦ વિવેચન—એના પાનમાંથી ગળીનો રંગ બનાવવામાં આવે છે, પણ એ ગળી વવાતી નથી માટે એને અડબાઉ ગળી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ) પલાશાદિ.
(૨) સં૦ ૧૨૭.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઝિલ, ઝિલજો ઝાડ (કચ્છી); ઝીલ (ગુ.); ઝિલ્લઃ (સં); (Indigofera paucifolia-ઇન્ડિગોફેરા પૌસિફોલિયા).
(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૯૦-નં૦ ૧૪૪ (ઇ. મે. પ. પા. ૪૧૦; મે. પ. ચિ૦ ૨૯૮).
(૫) વર્ણન—ઝીલના છોડવા કાઠિયાવાડ તેમજ કચ્છમાં જથ્થાબંધ ઉગે છે. તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે. તે માણસ તેમજ ઢોરોને અત્યંત ઉપયોગી છે. તેના ઉપયોગ વિષે "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર"માં લંબાણ હકીકત આપવામાં આવેલી છે. ઝીલના ગુણ દોષ અને ઝીલની બીજી ઉપયોગિતા લખીએ તો એક પુસ્તક થાય પણ આપણે તો આ પુસ્તક જેમ બને તેમ નાહાનું કરવાનું છે-તેથી અહીં એટલું જ છેવટ લખી વિરામશું કે "દાતણ કરીએ ઝીલનાં, તો પાપ જાય ડીલનાં."

---

(૧) વર્ગ (એજ)-પલાશાદિ.
(૨) સં૦ ૧૨૮.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો—રૂછડગરી (કચ્છી); રૂંછાળી ગળી (ગુ૦); (Indigofera hirshuta-ઇન્ડિગોફેરા હર્સ્યુટા) (લા૦); Hairy Indigofera-હેરિ ઇન્ડિગોફેરા-(અંગ્રેજી).
(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૧૯૩-નં૦ ૧૪૫.
(૫) વર્ણન—છોડવા ચોમાસે ઉગે છે-૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન એક મુખ્ય ડીટડીપર નાહાનાં ૫ થી ૧૧ આવે છે. ફૂલ રાતા રંગનાં સૂક્ષ્મ પતંગીઆં જેવાં, અને શીંગો ½ થી ¾ ઇંચ લાંબી, સીધી, ટેરવે અણીવાળી, ૩ થી ૪ બુઠી ધારવાળી, અને ધોળા કે ભૂરા વાળની ગીચ રૂંછાળથી ભરાયલી ૬ થી ૮ બીજવાળી હોય છે. ગળીની જાતની વનસ્પતિઓમાં સૌથી વધારે રૂંછાળવાળી આ વનસ્પતિ હોય છે.
(૬) સ્થાનક—કચ્છ, કાઠિયાવાડ, ગુજરાત અને સિંધમાં એ વિશેષ ઉગે છે. ડુંગરની ઝાડીમાં ઘાસની સાથે પણ એ થાય છે.
(૭) ઉપયોગ એમાંથી પણ ગળીનો રંગ નીકળે છે. એનું મૂળ વાળાના સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. પાન વાટીને ગળીનાં પાનની પેઠે ચાંદાં ભાઠાંઓ ઉપર મૂકાય છે. બીજ પૌષ્ટિક ગણાય છે.
(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છોડવા એક સામટા કોઇક જ જગોએ મળે છે, જો કે એ હિમાલયથી સીલોન સુધી છૂટીછવાઈ ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૨૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—રંગજીગરી (કચ્છી); ગુડો, જંગલીગળી (ગુ૦); કાલસ્કિત (સં૦); (Indigofera argentea (Var.) Cœrulea-ઇન્ડિગોફેરા આર્જેન્ટીઆ (વરાયટી) સીરૂલીઆ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૯૪-નં ૧૪૬.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ધોળાશ લેતા રંગના હોય છે, તે ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન મુખ્ય ડીટડીપર નાહાનાં ૭ થી ૧૧ હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. ફૂલ રતાશ લેતાં પીળાં સૂક્ષ્મ પતંગીઆ જેવાં, અને શીંગો સીધી કે જરા વાંક લેતી, ભરાયલી ૧ થી ૪ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-દરીઆ કીનારાની રેતાળ જમીનમાં તેમજ ડુંગરમાં ઘાસની સાથે અને મેદાનોમાં ઉગે છે. એ કચ્છમાં ફીરગરીઆ ડુંગરમાં વધારે જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ગળીનો રંગ આ વનસ્પતિમાંથી કાઢવામાં આવે છે. આના છોડવા ગળીના છોડવાની જગોએ તેવી જ રીતે ઉપયોગમાં આવે છે. આનો ઉપયોગ "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર"માં વિસ્તારથી લખેલો છે. આનું મૂળ સોમલ આદિ ઝેરનું વાળણ ગણાય છે. પાન ગળીના રંગની જગોએ ચાંદાં ભાઠાંઓ ઉપર ચોપડાય છે. આનાં પાનની ભૂકી વાળ કાળા કરવાના રંગમાં વપરાય છે. ઢોરને જર ન પડતી હોય તો આનાં પાનનો કાઢો તેને પાય છે. આનાં બીજ ઘણાં પૌષ્ટિક મનાય છે—અને તે ઘણા લોકો શીંગ સોતાં સંઘરી રાખે છે અને કાળેદુકાળે તે જાર સાથે ભેળવી તેના રોટલા કરી ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—લખનારના સાંભળ્યા મુજબ કચ્છમાં પણ આના છોડવામાંથી ગળીનો રંગ કાઢે છે. માટે એને કચ્છમાં રંગજીગરી એટલે રંગની ગળી કહે છે. એ કે પોરબંદર સ્વસ્થાનની પેઠેજ કચ્છમાં પણ આ નીચે વર્ણવેલી વનસ્પતિ સં૦ ૧૩૦ વાળી ગળી ઘણી ઉગે છે. આના રંગની હકીકત "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર" પાનાં ૧૯૫ નીચે ફૂટનોટમાં આપેલી છે.

---

(૧) વર્ગ-એજ.) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૩૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ગુળી, ગરીબ્બે ઝાડ, નીલ, નીલી (કચ્છી); ગળી, ગુડી (ગુ૦); નિલીકા, શ્યામા, રંજિની (સં); નીલ (હિં૦) (ફા૦—મ૦); નીલ્જ (અરબી); (Indigofera tinctoria—ઇન્ડિગોફેરા ટિંક્ટોરિયા—(લા૦); Indigo-plant, Indigo, ઇન્ડિગો-પ્લેન્ટ; ઇન્ડિગો-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૧૯૫—નં૦ ૧૪૭; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૭૩; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૧૦; મે. પ. ચિ૦ ૨૯૯—a)

(૫) વર્ણન—ગળીના છોડવા પણ ગુડાના છોડવાની પેઠે ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે ૨ થી ૪ કે કોઈ વાર ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન મુખ્ય સળી કે ડીટડીપર નાહાનાં ૭ થી ૧૩ આવે છે. ફૂલ ભૂરા, રાતા, ગુલાબી પીળા મિશ્ર રંગના, સૂક્ષ્મ સુંદર પતંગીઆં જેવાં; અને શીંગો ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી, સીધી તો પણ સેજ વાંક લેતી, ટેરવે સૂક્ષ્મ વાંકી અણીવાળી, બે ઉભી નસોવાળી, અને ૬ થી ૧૨ બીજવાળી હોય છે. બીજ ભૂરાશ લેતા પીળા રંગનાં, લીસાં ને ઝળકતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ગુડોના છોડવા ઉગે છે, તેવી જગોએ આ પણ ઉગે છે—એ ડુંગરમાં ભેંસોની ઝોક (સાહાંણ) આદિમાં કોઈ કોઈ વાર જથ્થાબંધ ઉગે છે. કચ્છમાં પણ એવી જ જગોએ ઘણી ઉગે છે. એ ઉજડ ટીંબા અને કબરસ્તાનોમાં પણ વિશેષ ઉગે છે. એમાંથી ગળીનો રંગ કાઢવામાં આવે છે, માટે એ હિંદના ઘણાખરા ભાગોમાં રીતસર વવાય છે. મુખ્યત્વે બંગાલ, મદ્રાસ, સિંધ અને મુંબે.

(૭) ઉપયોગ—ગળીના છોડવા અને તેમાંથી નીકળતા ગળીના રંગ (Indigo-ઇન્ડિગો)નો ઉપયોગ અંગ્રેજી તેમ જ દેશી ઘણાં પુસ્તકોમાં લખાયલો છે. ગળીના રંગને પણ ગળી કહે છે.

નિઘંટ સંગ્રહમાં (વૈદ્ય રૂગનાથજીભાઈ) લખે છે કેઃ "ગળી ગરમ છે, ને તેથી રેચ લાગે છે. ગળી લગાડવાથી સફેદ વાળ કાળા થાય છે. મોહ, ભ્રમ, ઉદરરોગ, ખરજ, વાતરક્ત, કફ, વાયુ, આમવાત, ઓડકાર ઘણા આવવા, દમ, વિષ, ગુલ્મ, કૃમિ, તાવ, કોઢ, માથાના રોગ, ગુમડાં, એ સર્વે રોગને મટાડે છે."

ચરકમાં ગળીનો ઉપયોગ જુલાબને માટે કરેલો છે.—(ચ૦ સૂ૦ અ૦ ૨.)

"વનસ્પતિશાસ્ત્ર" પાને ૧૯૬–૧૯૭ માં જે ઉપયોગ અને ફૂટનોટ આપવામાં આવેલ છે તે આ ગળીના સંબંધમાં વાંચવા લાયક છે. અને ગળીનાં

વાવેતર, તેની જાતો, તેમાંથી નીકળતો રંગ, તેની બનાવટ, અને તેના વેપાર વિષેનો ઘણો ઉપયોગી હેવાલ અંગ્રેજીમાં વૉટ સાહેબે (Watt. IV. P. 387 to 469) પોતાની ડિક્શનરી ઑફ્ ઇકૉનૉમિક પ્રોડક્ટસ ઑફ્ ઇન્ડિયાનાં વૉલ્યુમ ૪ થામાં પાને ૩૮૭થી પાને ૪૬૯ સુધી પાનાં ૮૨ માં આપેલો છે, તે ઘણો વાંચવા અને જાણવા જેવો છે.

એ અંગ્રેજી હેવાલની સારભૂત ટુંક હકીકત "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"-(આર્થિક દૃષ્ટિએ-કર્તા રા. રા. છોટાલાલ બાલકૃષ્ણ પુરાણી, એમ. એ., પ્રોફેસર ઓફ્ બાયૉલોજી) પાનાં ૨૭૮ થી ૨૯૦ માં આપેલી છે.

પ્રોફેસર લિંડલી લખે છે કે-"The disease in poultry, known by the name of "Yaws," is cured by the application of a solution of Indigo by means of a rag. Moreover the valuable dye obtained from it is a highly dangerous vegetable poison."—ગળીનો રંગ, એ હળાહળ વનસ્પતિજન્ય ઝેર છે.—(*Flora Medica—p. 249.*)

પ્રોફેસર બેન્ટલી કહે છે કે-"It is very poisonous, although in proper doses it has been employed in epilepsy and amenorrhœa, but its value in such diseases is by no means well established." (*Manual of Botany*—p. 499.)

ભાવાર્થ કે-જો કે ગળીનો રંગ વાઈ અને ઋતુસ્રાવનાં અનિયમિતપણાં ઉપર યોગ્ય માત્રાથી આપવામાં આવે છે, તો પણ એ રંગ ઘણો ઝેરી છે, તે સંભાળથી ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ, અને એવાં દરદોમાં એની ઉપયોગિતા પૂર્ણપણે સાબીત થઈ નથી.

અંગ્રેજીમાં ગળી વિષેનો સૌથી છેલ્લો, ટુંક પણ જાણવા યોગ્ય હેવાલ કલકત્તાવાળા રાય બહાદુર કન્નિલાલ દેવે સને ૧૮૯૬ માં પોતાનાં "*Indigenous Drugs of India* ઇન્ડિજીનસ ડ્રગ્ઝ્ ઓફ્ ઇન્ડિયા"માં પાને ૧૬૩-૬૪ મે આપેલો છે, તે અત્ર ઉતારી લેવામાં આવે છે.

"The process of Indigo manufacture as followed by planters in India consists essentially of allowing the fresh green plant to ferment in large vats in the presence of water, the resulting yellow liquor being run off, and the *Leucindige* or indigo white, produced from the glucoside *Indican* (which is present in the plant) being oxidized by the introduction of air with which it is vigorously mixed. The oxidized product-chiefly *Indigotin* or indigo-blue—settles to the bottom and is carefully collected, washed, and pressed into Cakes which are then cut into cubes of 3 or 3½ inches square and finally dried. The yield of indigo is sometimes as much as 50 per cent. *Indigotin* is insoluble in water, alcohol and dilute acids; it is soluble in strong sulphuric acid forming the compound "sulphate of indigo" or "extract of indigo" which is employed as a chemical test, the colour of indigo being destroyed by free chlorine and by hipochlorates. Indigotin has been prepared artificially.

Medicinal uses.—The Leaves and indigo have been used in hepatitis, epilepsy, and other nervous affections. The plant is popularly regarded in some parts as a preventive of hydrophobia, administered internally in infusion, and the juice applied externally to the part bitten.—ઔષધી ઉપયોગ—

પાન અને ગળી કલેજાના સોજામાં, વાઇમાં, અને બીજાં જ્ઞાનતંતુનાં દરદોમાં વાપરવામાં આવે છે. કેટલાક પ્રદેશમાં ગળીના છોડવાનો ઉકાળો હડકવા ઉપર પાય છે, અને રસ કરડાએલા ભાગ પર ચોપડવામાં આવે છે."

(૮) વિ૦ વિવેચન.-કચ્છ સ્વસ્થાનમાં ગુડો (Indigofera cærulea) માંથી, કે ગળી (Indigofera Tinotoria) માંથી વધારે રંગ નીકળતો હોઇ, તેનાં બીજ ભેળાં કરાવી ચોમાસે ખરાબાઓમાં અને ડુંગરાઓમાં જ્યાં ત્યાં છાંટીને નાખી દેવામાં આવે, તો તેના છોડવાઓ વગર પાણીએ વરસાદમાં ઘણા ઉજરી જાય એમ જણાય છે. પણ જો એનું રીતસર પ્લેન્ટેશન

કરવામાં આવે, તો ઓછે વરસાદે એને પાણી આપવાની કદાચ જરૂર પડે એમ જણાય છે. પણ એના જૂદી જૂદી જગ્યાએ અખતરા કરી જોવા જોઇએ. સિંધમાં જે ગળી ઘણી થાય છે, ને વાવવામાં આવે છે, તો કચ્છમાં પણ તેમ થઈ શકે, પણ પાણીની સોઈ પ્રથમ વિચારવી જોઇએ. ગળીના છોડવાને ઉજડ ટીંબા અને ગામડાંઓના પાદરની જમીન બહુ ભાવે છે; સખ્ત પથ્થરની જમીન માફક આવતી નથી; પોચી રેતાળ જમીન માફક છે. નીચાણુ અને ભેજવાળી જમીન માફક નથી. ચુના પથ્થરવાળી અને ખાતરેાળી જમીન ઘણી માફક આવે છે. એનું ખીલામૂળ જમીનમાં ઉંડું અને સીધું જાય છે, માટે જમીનનો નીચેનો થર કસવાળો અને પોચાસપર જોઇએ. ઓહોળા વરસાદ હોય ત્યારે એ બહુ સારો પાક આપે છે. પડતર ખેતરો કરતાં નવાં ખેતરોમાં સારો પાક થાય છે. જેમાં પ્રથમ અડદ, મગ, મઠ, રિંજકો કે મકાઈ વાવી હોય તેવાં ખેતરો ગળીની વાવણીને લાયક નથી. જ્યાં વાવણી કરવી હોય તે જમીન ઓછામાં ઓછી ત્રણ વાર ખેડવી. એક વીઘે સોળ શેર બીજ વાવવાં, (૪૦ રૂપીઆભારનો શેર) તે છાંટ કરીને વાવવાં, માથે સમાર ફેરવી જાવો. બીજ વાવવાની મોસમ વરસાદ શરૂ થઈ જાય (એટલે જેઠ સુદ ૧૫ થી અમાસ) એ છે. બીજ વવાય, પછી ૩ થી પાંચ દહાડે ઉગી આવે છે. એના છોડવા ૮ થી ૧૦ પાને આવે એટલે એમાંથી બીજો નેદ કાઢી નાંખવો. વળી એ છોડવા વેંતક ઉંચા થાય એટલે બીજી વાર નેદ કાઢવો. નેદ કાઢતી વખત જોવું કે જ્યાંથી છોડવો નીકળી ગયો હોય, કે ન ઉગ્યો હોય, એવાં ખાલાં પડયાં હોય, ત્યાં બીજ ચોપી દેવાં. આસરે છોડવા ૩ મહિનાના થાય, ત્યારે તેમાં ફૂલ આવવા લાગે છે અને એ વખતે એ કાપવા લાયક થાય છે. એના છોડવા જમીનથી પોણો વેંત ઉપરથી કાપવા. અને કાપીને તરત જ જ્યાં પાણીમાં પલાળવાના હોય, ત્યાં વગર વિલંબે પલાળી પાણીમાં બુડ રહે તેમ દબાવી દેવા. જો તરત જ પાણીમાં નાખવામાં ન આવે તો છોડવામાં ગરમી પેદા થતાં તે બગડે.

આ પછીની એની માવજત રંગ કાઢનારા પોતાના અનુભવથી સમજે છે.-હાલ એજ.

પોરબંદર તા૦ ૧૯-૬-૧૯૧૯.

કચ્છભુજના શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. વાલજીભાઈ માવજી તરફથી ગળી વિષેની હકીકત મંગાવતાં આવેલ કાગળ આ નીચે જેમનો તેમ દાખલ કરેલો છે.

શરદબાગ-કચ્છભુજ તા૦ ૨૭-૬-૧૯

સકલ શ્રેષ્ઠ ગુણસંપન્ન મે.-મુરબ્બી રા. રા. જયકૃષ્ણભાઈ ઇંદરજીની પવિત્ર સેવામાં. શ્રી પોરબંદર.

ભુજથી સેવક વાલજી માવજીના ઘણા ઘણા સ્નેહપૂર્વક યથાઘટિત સ્વીકારશો. વિશેષ વિનંતિ કે આપનો તા૦ ૧૯-૬-૧૯ નો પત્ર મળ્યો. ગળીની બાબતમાં હકીકત મંગાવી તે નીચે લખી રોશન કરૂં છું.

અહીં ગળીનાં છોડ હાલ મળી શકશે નહીં. બાકી વરસાદ થયા પછી તેનાં છોડ મળી શકશે અને બીજ જોશે તો ભાદરવા મહીનામાં મળશે.

રજકાની પેઠે ગળીની વાવણી થાય છે. બીજી વાવણી રામમોલ, ગોવાર, બાજરીની પેઠે પણ થાય છે. ભુજ તાલુકામાં વાવેતર કરવું હોય તો થાય અને તે ઘણી વખત થાએ છે. કચ્છનાં બીજા ભાગોમાં ધોરણસર વાવેતર થયું નથી પણ કુદરતી જે વરસાદનાં વખતમાં ઝાડો ઉગે છે તેમાંથી ખત્રી લોકો રંગ કાઢે છે.

અહીં હાલ કોઈ વાવણી કરતો નથી. બાકી દરબાર ખર્ચે આંગળ-એગ્રીકલચર ખાતાનાં ઉપરી રા. રા. હરીલાલ કેશવલાલનાં વખતમાં એગ્રીકલચર ખાતાવાળાઓએ વાવણી કરેલ અને તે બીડને નાકે લીરૂબાવાલી વાડીમાં તેનું વાવેતર કરેલ હતું.

ગેસ્ટ હાઉસમાં પણ રા. રા. હરીલાલના વખતમાં વાવેતર કરવામાં આવ્યું હતું અને ત્યાં રંગ કાઢવા માટે હોજ પણ કરવામાં આવ્યો હતો.

કચ્છમાં ગળી બે જાતની થાએ છે તેમાં એકને સુરઈ કહે છે. અને બીજીને "કંની" કહે છે.

કંની ગળી* કચ્છમાં પુષ્કળ થાય છે અને સુરઈ ગળી થોડા પ્રમાણમાં થાય છે. ગળીની આ બે જાતોમાં સુરઇ ગળી જેને કહે છે તેમાં રંગ બહુ સારો અને વખાણવા લાએક થાય છે અને બાલોને લગાડવાનો કલફ પણ તેમાંથી જ લોકો કરે છે અને રંગારા લોકો તેમાંથી રંગ પણ બનાવે છે. પરંતુ તેની પેદાશ પુષ્કળ નહીં હોવાથી તે જથાબંધ મળી શકે નહીં કારણ કે અહીં તેનો વાવેતર કરવામાં આવતો નથી પણ વરસાદમાં, જો કે તે છોડ હમેશાં બારે માસ જમીનમાં કાયમ રહે છે, પણ બાડે દહાડે તે સુકાએલાં જેવાં રહે છે, તેને વરસાદનું પાણી પડવાથી તે નવેસર પાંગરે (ફુટે) છે તેનો લોકો ઉપયોગ કરે છે. અને "કની" ગળી ઘેર ઘેર એટલે જથામાં વિશેષ પ્રમાણમાં મળી આવે છે.

* કંનીગળી-એ સરપંખો હશે?

આ ગળીનો રંગ–કાઢવાની હકીકત નીચે પ્રમાણે છે. કે જે ખત્રી લોકો અહીં પોતાના ઉપયોગને માટે કાઢે છે.

ભાદરવા મહીનામાં જ્યારે તેની અંદર બીજની ફળી પાકે છે, ત્યારે તેને લોકો કાપે છે એટલે વાઢી લે છે. પછી ઘેર લાવી એ કામને માટે લોકોએ જ્યાં કુંડ (હોજ) અથવા છોબંધ ટાંકી કરેલી હોય ત્યાં લાવે છે. તે માંહે ગળીનાં દાખળાં પાંન સીખે પગથી ખુબ દાબી દાબીને ભરે છે. અને ઉપર મોટા પથરા બરાબર સરખા કરીને મુકે છે. પછી એ ટાંકીમાં ઉપરથી પાણી નાંખે છે. જ્યારે ટાંકીને કીનારે પાણી આવે ત્યારે મુકી દે છે. પછી આખી રાત તેને એમને એમ રહેવા દે છે. બીજે દિવસે જ્યારે સવારનાં વખતમાં સૂર્ય ચડે છે. તે વારે આઠ દશ વાગા સુધીમાં એનું ફીણુ ચડે છે એટલે કે જોશ આવે છે. આવી રીતે જ્યારે માંહેથી ઉભરા નીકળે તેવારે ઉપરના પાણુા કાઢી નાખી–માંહેના ગળીના દાખળાં આસ્તે આસ્તે પાણીમાં દોહીને પછી બહાર કાઢે છે તેથી એ દાખળાંઓમાંનો ગળીનો કસ તદ્દન પાણીમાં આવી જાએ. અને દાખળાં ગળીનાં રંગ વગરનાં થઈ રહે ત્યારે તેને ફેંકી દે છે. આવી રીતે તમામ દાખળાં કાઢી નાંખે છે. મતલબ એટલો જ છે કે એ દાખળાંનો અંદરનો ગળીનો ભાગ એ કુંડીનાં પાણીમાં નીકળી આવવો જોઈએ. એવી રીતે જ્યારે બધાં દાખળાંઓ નીતરી રહે ત્યારે તેને ફેંકી દેવાય છે. પછી એ કુંડીમાં રહેલા પાણીને પગથી ખુબ વલોવે છે. જ્યારે તેનો રંગ લાલ અને ગળી જેવો થાએ ત્યારે તેમાં મેળવણુ નાંખે છે તે મેળવણુ એ કે ચુનાની આછનું પાણી તેમાં સાધારણુ નાંખે છે. અને પછી તેને મુકી દે છે. એટલે એ પાણી ઉપર આછરી રહે છે. અને રંગ નીચે બેશી રહે છે. આવી રીતે જ્યારે આછરી રહે ત્યારે ઉપરનું પાણી આસ્તે આસ્તે કાઢી નાખે છે. અને રંગ કુંડીને તળીએ રહેવા દે છે. જ્યારે બધું પાણી કાઢી નાખવામાં આવે ત્યારે પછી જે નીચેનો રંગ પાંખો કે–ઘાટો જે રહ્યો હોય તેને લઈને એક મટકામાં નાખે છે. તેમાં પણુ જ્યારે પાણી આછરી રહે ત્યારે ઉપરથી નીતારી કાઢી લે છે પછી જ્યારે રંગ ઘાટો રહે ત્યારે જાડા લુગડામાં જોળી બાંધીને તેને અધર લટકાવી રાખે છે. જ્યારે પાણી તદ્દન નીતરી રહે ત્યારે જોળી (લુગડા)નાં ચારે છેડા બાંધીને વેળુ (ચોખી રેતી)માં અથવા આપણે જેને આટાર કહીએ છીએ તેમાં દાબી મુકે છે. જ્યારે તેમાંથી પાણીની ભીનાશ તદ્દન ખેંચાઈ જાય ત્યારે ગોળી રંગની ટીકડીઓ કરી–તડકે કે છાંયડે સુકાવે છે. અને પછી ખત્રી લોકો તેને પોતાનાં કામમાં લે છે.

કચ્છમાં રંગનાં કારખાનાં નથી. પણુ ખત્રી લોકો પોતાની જરૂરીઆત પ્રમાણે ત્રણુ અથવા બે મણુ બનાવી પોતાનાં કામમાં લે છે.

આ સિવાય–કચ્છમાં સિંધીનીર (સિંધની ગળી) લોકો ઘણી વાપરે છે. અને તેઓ ત્યાંથી ઇમળીના રંગના કટકાઓ જથાબંધ મંગાવે છે. આ ગળી કલફની છે. અને ત્યાં લોકો તેનું વાવેતર પણુ કરે છે. અહીં–કચ્છમાં પ્રથમ વાવેતર ફોરેસ્ટ ખાતાવાલાઓ તરફથી કરવામાં આવ્યું હતું. અને તેનો રંગ પણુ કાઢવામાં આવ્યો હતો પાછળથી શા કારણે તે બંધ થયું હશે તે અહીંના જાણુવામાં નથી.

મુલતાનમાં પણુ ગળીનું વાવેતર થાય છે. તે ગળી સીંધના કરતાં પણુ ચડીઆતી છે.

સાંભળવા પ્રમાણે હિંદુસ્તાનમાં બિહાર પ્રગણુામાં અસલથી જ ગળીનો પાક કરવામાં આવે છે અને હમણાં પણુ થાય છે.

બહાર એટલે દેશાવરની વખણાતી ગળીનાં બીયાંઓ ફોરેસ્ટ ખાતાવાળા પોતા હસ્તેની વીડીઓમાં અને જાગીરદારો પોતા હસ્તેનાં જંગલોમાં જો નાંખે તો તેની પેદાશ વધે અને સીંધની કેનાલ જેવી અગર કોઈ પણુ પ્રકારની પાણીની સગવડ ઉપર તેનું વાવેતર કચ્છમાં પણુ થઈ શકે.

સેવક વાલજી માવજીના પ્રદિત.

---

(૧) વર્ગ–(ઓજ) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૩૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વિઢિગરી (કચ્છી); બેઠી ગળી, છાતળી ગળી (ગુ૦); (Indigofera anabaptista ઇન્ડિગોફેરા એના બેપ્ટિસ્ટા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૧૯૭–નં૦ ૧૪૮.

(૫) વર્ણુન–એના છોડવા ચોમાસે જમીન પર ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા પથરાએલા હોય છે. એમાં એક મુખ્ય ડીટડી પર ૫ થી ૭ નાહાનાં પાન હોય છે. ફુલ રાતા રંગના પતંગીઆં જેવાં આવે છે, અને શીંગો ½ થી ¾ ઈંચ લાંબી, ચપટી, જરા વાંકલેતી, નીચી ઢળતી, છેડે સૂક્ષ્મ અણીવાળી અને ૬ થી ૮ બીજ વાળી હોય છે, બીજ પીળાશ લેતા ભૂરા રંગનાં, ચપટાં અને કોરપર ખૂણાવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એના છોડવા પથ્થર ખરાબા અને ડુંગરોમાં ઉગે છે. એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં થાય છે.

(૭) ઉપયેાગ-સં૦ ૧૨૫ ભોંય ગળી જેવેા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છેાડવા જમીનપર વેલાની પેઠે પથરાએલા હેાય છે, અને એમાં શીંગેા ચપટી હેાય છે, તેથી એ બીજી ગળીઓથી ઓળખાઇ આવે છે. એના છેાડવા નરમ હેાતાં ઢેાર બહુ ખાય છે.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि

(૨) સં૦ ૧૩૨.

(૩) કે૦ વિ૦ નામેા—બાવંચી (કચ્છી); બાબચી (ગુ૦); बाकुची (સં૦); Psoralea Corylifolia-સેારેલીઆ કેારેલિફેાલિયા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૯૮-નં.૧૪૯; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૭૭; ઈં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૪૧૩; મે૦ પ૦ ચિ૦ ?

(૫) વર્ણન-બાબચીના છેાડવા ચેામાસે ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં પેાહળાં પાન આવે છે, તે ચળકતાં, કેારે દાંતાવાળાં, અને કરચલી પડેલી સપાટી વાળાં તથા કાળાં છાંટણાંવાળાં હેાય છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં, અને શીંગેા પેાહળાઈ લેતી કાળા રંગની એક બીજવાળી હેાય છે. બીજ પેાહળાં, કાળા ભૂરા રંગનાં અને સુગંધિત વાસ તથા કડવાસ લેતા સ્વાદવાળાં હેાય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરેામાં ઘાસની સાથે, તેમજ રેચી રેતાળ જમીનમાં વાડીઓ અને ખેતરેાને શેઢે ઉગે છે.

(૭) ઉપયેાગ-એનાં બીજ બજારમાં બાબચી કહેવાય છે, તે પ્રસિદ્ધ સુગંધી અને ઓષડની વસ્તુ છે. બાબચીના પાનનેા રસ તેમજ એનાં બીજ ચામડીનાં દરદેાપર લગાડવામાં આવે છે.

"બાબચીની ભાજી પાકમાં કડવી છે, તીખી છે, અને પિત્ત તથા કફ એઓને હણનારી છે."-(સુ૦ શા૦ સૂ૦ અ૦ ૪૬.) બુદ્ધિ અને આયુષ્ય એ બન્નેની વૃદ્ધને માટે સુશ્રુતમાં બાબચીના બે રસાયન પ્રયેાગેા આપેલા છે. અને એ પ્રયેાગેાના ઉપયેાગથી કેટલાંક દરદેા મટે છે, એટલુંજ નહીં, પણ સ્મરણશક્તિ બહુજ પ્રાપ્ત થાય, અને સેા વર્ષનું આયુષ્ય થાય છે, એમ લખેલું છે.—(સુ૦) चिकित्सित स्थान-अध्याय ૨૮.

આખા શરીરે ચેાળ ફુટે ત્યારે બાબચી તેા૦ ૩, આંબળાં તેા૦ ૨, આંબા હળદર તેા૦ ૨ તથા કડવી જીરી તેા૦ ૧ તે સર્વેને બારીક વાટીને સાંજે ગેામૂત્રમાં ભીંજવવાં અને સવારમાં ખૂબ વાટીને શરીરે ચેાપડવું. એક કલાક પછી નાહાવું.

(વૈદ્ય કલ્પતરૂ-જાનેવારી ૧૯૦૫.)

બાબચી શ્વેત કેાઢ અને પત્ત કેાઢનું ઓષધ ગણાય છે. બાબચી ઘણી ઉત્તેજક છે, તે જ્ઞાનતંતુને ઉત્તેજન આપે છે. શરદીથી માથું દૂખતું હેાય તેા ખેડુ લેાકેા બાબચીનાં પાન હથેળીમાં ભૂંસી નાકે સૂંઘે છે, તેથી માથું હલકું પડી જાય છે.

રાય બહાદૂર કનિલાલ દેય બાબચીનું બંગાલી નામ लताकस्तूरी અને તામિલ નામ કર્પો-કરિશિ લખે છે અને લખે છે કેઃ—"The *seeds* yielded the authors of the Pharmacographia Indica a colourless essential oil, lighter than water, and which possessed in a marked degree the odour of the drug, and a crystalline colouring matter. The constituents were found to be partly soluble in water, alcohol and ether.

Medicinal uses—The author communicated to the International Pharmacentical Congress held in London in 1881, the results of a series of experiments he had conducted with an oleo-resinous extract of the *Seeds*, diluted with *chaulmngra* oil, as an application in cases of leucoderma or white leprosy. The course of the treatment was thus described:—

"After application for some days the white patches appear to become red and vascular; sometimes a slightly painful sensation is felt. Occasionally some small vesicles or pimples appear, and if these be allowed to remain undisturbed, they dry up, leaving a dark spot of pigmentary matter, which forms, as it were, a nucleus. From this spot, as well as from the margin of the patch, pigmentary matters gradually develop, which ultimately coalesce with each other, and thus the whole patch disappears. It is also remarkable that the appearance of fresh patches is arrested by its application."-(Pharm. Journ., 24th Sept. 1881.)

The late Brigade-Surgeon W. Dymock, commenting on this mode of treatment, stated that in the hands of other observers only negative results had been obtained. The author has found, however, as the result of many years *experience in the treatment of the* disease, which is very prevalent in Bengal, that he has no reason to alter his original announcement of the merits of this drug as a reliable specific in the conditions indicated. It may be noted that the treatment is more successful in young persons than in older patients where the circulation is slower and the pigmentary matter in the blood smaller in quantity. The ointment may be prepared by combining one part of an alcoholic extract of the seeds with two parts of *chanlmngra* oil and two parts of lanoline. The proportion of the active ingridient may be increased if the action is delayed.''

(૮) વિ૦ વિવેચન—સુશ્રુતમાં ધેાળાં ફૂલવાળી અને કાળાં ફૂલવાળી એમ બે જાતની બાબચી લખેલી છે. આ બાબચીના કેટલાક છોડવામાં ફીકાં અને કેટલાકમાં વધારે જાંબુડા પેસ રંગનાં ફૂલેા જોવામાં આવે છે. તેમ કેાઈ કેાઈ જગેાએ છેાડવાનેા રંગ પણ ઓછેા વધતેા ધેાળેા હેાય છે, વળી આખા હિંદુસ્તાનમાં બાબચીની જાતની બે જ વનસ્પતિ ઉગે છે. એક આ સં૦ ૧૩૨ વાળી, અને બીજી સં૦ ૧૩૩ વાળી. સુશ્રુતાચાર્યે કદાચ આ નીચેની સં૦ ૧૩૩ વાળી બાબચીને ધેાળી બાબચી ગણી હેાય, તેા પણ બનવા જેવું છે.

હુકર સાહેબે બન્ને બાબચીનાં ફૂલ પીળાં લખ્યાં છે, તે કદાચ સૂકા નમુનાએા પરથી સરત ચૂક થઇ હશે.

બાબચી અબડાશા (કચ્છ)માં ખેતરેાને શેઢે અને પડતર ખેતરેામાં ઘણી ઉગે છે, એમ કહે છે. આ ઉપયેાગી વનસ્પતિનેા આવી જગેાએ વધારેા કરવેા જોઇએ.

"અચ્છા ચિહ્ના અચ્છી કેાઢ,
બાવંચી પાણી મેં લેાઢ,
ગેારી કરે ખીરસેં લડે,
મખે તેંઝી કેાઢ એા ટરે."

---

(૧) વર્ગ-(એજ) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૩૩.

(૩) દેશી વિદેશી નામેા—કપુરીએા, કપુરીએાનું ઝાડ (કચ્છી); કપુરીયું, કપુરીઆંનું ઝાડવું, ધેાળી બાબચી (ગુ૦); શ્વેતવાકુચી, શ્વેત અવલ્ગુજા (સં૦); (Psoralea plicata–સેારેલીઆ પ્લાઇકેટા–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ—*Hooker–Flo. Br. Ind.* Vol. II. p. 103–હૂકર–ફ્લેારા–બ્રિટીશ ઇન્ડિયા–વેાલ્યુમ–૨–પા. ૧૦૩.)

(૫) વર્ણન—એના છેાડવા ઘણી શાખાએાવાળા નીચાં ઝાડવાં જેવા હેાય છે. તે ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે, એના આખા છેાડવાપર ઘણું કરી ધેાળા રંગની બેઠી ખરસટ રૂંછાળ હેાય છે–તેથી છેાડવા ધેાળા દેખાય છે. અને એ છેાડવાએામાંથી કપૂર જેવી સુગંધિત વાસ નીકળતી હેાય છે.

એનું ખીલા મૂળ લાંબું, ધેાળું કપૂર જેવી વાસવાળું, અને પેનસીલથી આંગળી જેવું જાડું હેાય છે–તેમાંથી ભાગ્યે જ બીજી શાખા નીકળે છે.

એ મૂળને મથાળેથી ઘણી શાખાએા નીકળેલી હેાય છે, તે સલેટપેન જેવી જાડી હેાય છે. અને તેનાપર ઉભી હાંસેા હેાય છે, કેામળ શાખાએા ઉપર બહુધા ઝુઝી કાંટી હેાય છે.

પાન મેથીની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવે છે. એટલે ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા હેાય છે. એ ત્રેખડામાંનું વચલું પાન બાજુનાં બે પાન કરતાં લાંબું હેાય છે. એ ત્રેખડામાંનાં પાન ટેરવે બુઠાં, કેારે કાંગરી કે દાંતાવાળાં, સાંકડાં લંબગેાળ કે અંડાકાર વા ભલ્લાકૃતિનાં હેાય છે. તેની સપાટી કરચળીવાળી, ઉપરની બાજુ ઝાંખા લીલા રંગની, અને હેઠળની બાજુ સૂક્ષ્મ કાળાં છાંટણાંવાળી હેાય છે. પાન આંતરે આવેલાં હેાય છે, તેની ડીટડી લાંબી ને પાતળી હેાય છે. ત્રેખડામાંનાં પાન ½ થી ૧ ઇંચ લાંબાં હેાય છે. પાનનેા સ્વાદ મીઠાશ લેતેા ગળચટેા શરપંખાનાં પાન જેવેા હેાય છે.

ફૂલ–લાંબી ઝીણી સળી ઉપર આવેલાં હેાય છે, તે બબ્બે ત્રણ ત્રણ પાસે પાસે હેાય છે. તે સૂક્ષ્મ પતંગીઆં જેવા આકારનાં અને ફીકા જાંબુડા રંગનાં હેાય છે. પુષ્પ બાહ્ય કેાષ અથવા ફૂલની ટેાપી ધેાળી રૂંછાળથી ગીચ ભરાએલી, ઉભી નસેાવાળી, અને મુખ પાસે પાંચ લાંબા ટુંકા દાંતાએાવાળી હેાય છે, અને તે બીજપર ચપ્પટ બેઠેલી હેાય છે. ફૂલની પાંખડી એ ટેાપીથી સેહેજ બહાર દેખાતી હેાય છે.

શીંગ (ફ્લ) કાચી હોય છે ત્યારે ધોળા જેવી દેખાય છે, ને તે પર પીળાં છાટણાં હોય છે, પાકે છે ત્યારે કાળા રંગની થઈ જાય છે, તેમાં એક બીજ હોય છે, અને તેની સપાટીપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે.

આ વનસ્પતિનું જરા લંબાણથી વર્ણન આપવાનું કારણ એ છે કેઃ—

આના છોડવા લખનારે કચ્છભુજ તા૦ ૨-૯-૧૯૧૮ ને રોજ કચ્છ ફોરેસ્ટ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. મે. નરભેરામ કાનજી જોશીની સાથે "ફોરેસ્ટ એક્સ-પેરિમેન્ટલ ફાર્મ"માં પેહેલ વેહેલાજ જોયા હતા. તે એ ફાર્મની પડતર વેાકળા કાંઠાની જમીનમાં ઘણા ઉગેલા હતા. પણ તે છેટેથી ખડસણ (વગડા-ઉસણ)ના છોડવા જેવા દેખાતા હતા તેથી તેના તરફ લખનારનું લક્ષ ગયું ન હતું, કેમકે બીજાં ઝાડો જોવામાં ધ્યાન હતું—એટલામાં તે ફાર્મના માલી લેવા કણબી હીરા જેઠાએ આનો એક છોડવો મૂળ સોતો કાઢી, તેનું મૂળ બતાવીને કહ્યું કે "દાંત દુખતા હોય તો અમે આ કપુરીઆંનાં મૂળનું દાતણ કરીએ છીએ." આ વાત સાંભળતાં જ એ છોડવો તપાસી જોયો તો તેમાં ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા અને ફીકા જાંબુડા રંગનાં ફૂલો જોવામાં આવ્યાં, અને પછી વિશેષ તપાસતાં એ આબચીની જાતના છોડવા જણાયા. મારા "वनस्पतिशास्त्र"માં એનું વર્ણન નથી. અને તાજુબીની વાત તો એ છે કે—આખાં પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનમાં, તેમજ આખા મુંબઈ ઇલાકામાં ઉગતી વનસ્પતિયોનાં વર્ણનનાં કોઈ પણ અંગ્રેજી પુસ્તકમાં પણ આનું વર્ણન જોવામાં આવતું નથી. માત્ર હૂકર સાહેબે આખાં હિંદુસ્થાનમાં ઉગતી સમગ્ર વનસ્પતિયોનાં વર્ણનનું જે મોટું પુસ્તક બનાવેલું છે—તેમાં એનું વર્ણન આપેલું છે—અને લખેલું છે કે-એ વનસ્પતિ પંજાબનાં મેદાનોમાં ઉગે છે.

(૬) સ્થાનક-પંજાબના મેદાનોમાં એ ઉગે છે.-અને એનો પ્રસાર અર્બસ્તાન, મિશરદેશ, તથા ઉષ્ણ આફ્રિકામાં થએલો છે, એમ હૂકર સાહેબ લખે છે. લખનારે એના છોડવા કચ્છભુજની આજુબાજુની સીમમાં તેમજ બન્ને ધોળા ડુંગર અને ફીરગીરીઆ ડુંગરમાં ઉગતા જોયા છે.

(૭) ઉપયોગ.-બાબચી જેવો છે. દાઢ કે દાંત દુખતા હોય તો ગામડીઆ લોકો એનાં મૂળનું દાતણ કરે છે. શરદી થઈ હોય તો એનાં પાનનો રસ છાતીએ ચોપડે છે, અને મધમાં પાય છે. સતાપની ગેરહાજરીમાં આનાં પાન વાપરે છે. આધાશીશીવાળાને એનાં પાનની ભૂકી સુંઘાડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.-આમાંથી કપૂર જેવી વાસ નીકળતી હોવાથી એને કચ્છમાં કપુરીઓ કહેતા હશે. અને બાબચી સં૦ ૧૩૨-ના છોડવાઓ કરતાં આના છોડવા ઘણા ધોળા હોય છે, વળી આમાં બાબચીનાં ફૂલો કરતાં ફીકા રંગનાં ફૂલો થાય છે. આ બધાં ઉપરથી આને ધોળી બાબચી કહે તે ઘટી શકે એમ જણાય છે-અને કદાચ સુશ્રુતાચાર્યે આનેજ ધોળી બાબચી લખી હોય તો બનવા જોગ જણાય છે.

બાબચીની પેઠે આ છોડવા ઉપયોગના હોતાં આનો વિશેષ ઔષધીય ઉપયોગ કરી જોવા વિદ્વાન વૈદ્યવરો અને ડૉક્ટર સાહેબોનું મુબારક ધ્યાન એના તરફ પોંચાય એવી વિનંતી કરવામાં આવે છે. કેમકે એના છોડવા મુંબઈ કે ગુજરાત કાઠિયાવાડ તરફ જોવામાં આવતા નથી પણ કચ્છમાં તે ખેતરોને શેઢે નેદ તરીકે ઉગે છે.

"કપુરીએજો ડંનણ કરે,
ડઢ (ડાઢ) જી પીડા તેં ઝીટરે,
જડ બારેને કરજે મીસી,
દંધજી પીડા વીંજે ખીસી."

---

(૧) વર્ગ-એજ. पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૩૪.

(૩) દે-વિ૦ નામો.—સની સરપંખી, સનેરો સરપંખો, આસમાની સરપંખો (કચ્છી); ઝીણોકાસર પંખો (ગુ૦); (Tephrosia tenuis-ટેફ્રોઝિઆટીન્યુઇસ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૧૯૯ નં૦ ૧૫૦.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ઘણું કરી છાતળાંની માફક જમીનપર પથરાય છે. દોરા જેવી પાતળી ઘણી શાખાઓ એમાં નીકળી હોય છે. પાન ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં, સાંકડાં અને ટેરવે બુઠાં કે ખાંચવા અણીવાળાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકા જાંબુડા રંગનાં, અને શીંગ ½ થી ૧ ઇંચ લાંબી, ચપટી, બન્ને છેડે સાંકડી થતી ૬ થી ૧૦ સૂક્ષ્મ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ, પંજાબ, કોકણમાં થાય છે. રસ્તાઓની બાજુએ, ખેતરોને શેઢે, દરિયા કાંઠે રેતાળ જમીનમાં, છોવાળાં ખંઢીર અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના ઉપયોગ નીચેનાં સં૦ ૧૩૫ જેવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-શરપંખાની જાતની વનસ્પતિયોમાં સૌથી નાહાનો, ઝીણો, ઝીણું-પાન-ફૂલ-શીંગવાળો આનો છોડવો થાય છે-માટે એને ઝીણુકોશર પંખો કે (સનેરી સરપંખો) કહે છે.

આ સરપંખાના છોડવા સુકાવી તેની ચમરી બાંધી સાત દિવસ માથાના દરદીના તાવ અને કમળાવાળાનાં માથાંપર સાતવાર ફેરવવાથી તે દરદ મટે છે, તે વિષેઃ-

"સર પંખીજીચમરી આણી,
મનમે ભણે ગુરૂજી વાંણી;
ઉલથે ટાલે મથે તે ફેરેજ,
અલા બલા સત ડીંમે ભજેત"—૧

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૩૫.

(૩) દેશી વિદેશી નામો.-વડો સરપંખો, બિકનજો ઝાડ, સિરપંખેજો ઝાડ (કચ્છી)। શરપંખો, સરપંખાનો છોડવો, (ગુ૦) शरपुंख, सरपुंखा, प्लीहारी (સં૦); Tephrosia purpurea-ટેફ્રોઝિયા પુરપુરિઆ (લા૦); purple-flowered Tephrosia; Bastard Indigo; Wild Indigo,—પર્પલ-ફ્લાવર્ડ ટેફ્રોઝિયા; બાસ્ટર્ડ ઇન્ડિગો; વાઇલ્ડ ઇન્ડિગો (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૨૦૧-નં૦ ૧૫૨, ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૭૩; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૧૫; મે. પ. ચિ૦).

(૫) વર્ણન—શરપંખાના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે; તે ૧ થી ૨ ફીટ કે કોઇવાર તેથી થોડા વધારે ઉંચા થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ પસરાતી નીકળેલી હોય છે. તેમાં આંબલી કે ગળીની પેઠે લાંબી મુખ્ય ડીટડીપર નાહાનાં પાન ૧૧ થી ૨૧ હોય છે, તેમાં ૧૦ થી ૨૦ પાન સામસામા જોડીએ અને અકેક પાન મુખ્ય ડીટડીને છેડે આવેલું હોય છે. એ નહાના પાન બહુધા ડીટડી તરફ સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેમાંની નસો ઉંચી ચઢતી અને મજબૂત હોય છે; તે પાનને વચમાંથી તોડતાં તે સળંગ આડું તુટતું નથી, પણ તુટતી વખતે પાનમાં બે સાંકડા છેડા તીરના બે પુચ્છ જેવા રહી જાય છે. ફૂલ સુંદર પતંગીઆંનાં આકારનાં ગુલાબી કે જાંબુડા રંગનાં; અને શીંગો ૧½ ઇંચ લાંબી, તલવારની પેઠે છેડે વાંકવળેલી, ચપટી, અને ૬ થી ૧૦ બીજવાળી હોય છે.

શરપંખાના છોડવાને બહુધા સૌ કોઇ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ખેતરોને શેઢે, ગાયો ભેસોના ગોંદરા પાસે, ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે અને રેતાળ જમીનમાં, અને તળીયોમાં કોઇ કોઇવાર તેના ઘેરા ને ઘેરા ગળીની પેઠે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—શરપંખો—એ કચ્છ કાઠિયાવાડ ગુજરાતમાં ઘણો જાણીતો અને ઘરગુતી દવા છે. શરપંખો ને શેદરડી, અથવા શરપંખો ને કીડામારી એને પાણીમાં વાટી તેની લુગદી, અથવા તેનો ક્વાથ મરીની સાથે તાવપર ઘરગુતી દવા તરીકે ગામડીયો સાધારણ રીતે વાપરે છે. શરપંખાનો ઔષધીય ઉપયોગ "वनस्पतिशास्त्र"માં વિસ્તારથી આપવામાં આવેલો છે. શરપંખો રસાયન ગણાય છે. શરપંખાના છોડવા ઘણા લોકો દવા તરીકે સંઘરી રાખે છે; અને ગાંધીઓને ત્યાં એ વેંચાતા પણ મળે છે.

"दीपनं कालशाकं तु गरदोषहरं कटु ॥—શરપંખાની ભાજી અગ્નિને દીપ્ત કરનાર, ઝેરના દોષને હરનાર, અને તીખી છે."—(सु० आ० सू० अ० ४६.)

"Root bitter; a decoction prescribed by Indian doctors in dyspepsia, lientery and tympanitis."—(L., Flora Medica. p. 244.)

"The plant is used internally as a purifier of blood."—(S. A. Bom-Drugs —p. 43.)

"It is purifier of blood and considered cordial. An infusion of the seeds is given as a cooling medicine—(*Dr. Stewort.*) The plant is also described as a deobestruent and diuretic, useful in cough, tightness of the chest, bilious febrile attacks, obstructions of the liver, spleen and kidneys. In combination with *cannabis satina* leaves, it is prescribed in bleeding piles, and with black pepper as a diuretic. It is especially useful in gonorrhoea." (Dymock).-Watt. M. Plants. page-276. "आयुर्वेदविज्ञान" સં૦ ૧૯૭૫-ભાદ્રપદ—પા૦ ૩૩૨-જુવો.)

જુદાં જુદાં દરદોપર શરપંખો નીચે પ્રમાણે વપરાય છેઃ—

"(૧) પથરીમાટે-શરપંખાનાં પાનનો રસ તો૦ ૪

સાકર સાથે રોજ પીવો એ ખાત્રી ભરેલો ઉપાય છે. પથરીને ધીરે ધીરે પીગળાવી નાબુદ કરે છે.

(૨) કંઠમાળા માટે-શરપંખાનું મૂળ ગોમૂત્રમાં ઘસી દિન ૧૪ લગાડે.

(૩) ગર્ભસ્થાન સુધારવા માટે-શરપંખાનો આખો છોડ રવિવારે લાવવો, તેને એકવરણી ગાયનાં દુધમાં એક કન્યાને હાથે મરદન કરાવવું. તેમાંનું નવટાંક રૂતુ કાળમાં વંધ્યા સ્રીને ખવાડવું. ગર્ભસ્થાનની કાંઈક ખામી દૂર થાય છે. ખોરાકમાં ખીર, ખાંડ, ચોખા, મગ, મીઠો આહાર આપવો.

(૪) દાદર માટે-શરપંખાનાં બીજનું તેલ અથવા બીજ વાટી તેલમાં ઉકાળી દાદરપર ચોપડવું.

(૫) બરોળ માટે-શરપંખાનું મૂળ છાશમાં ઘસીને પીએ.

(૬) વધરાવળ માટે-શરપંખાનાં મૂળનું ચૂર્ણ એક માસ પાણી સાથે રોજ ખાય.

(૭) સુકી ખુજલી માટે-શરપંખાનાં કોમળ પાન તોલા ૨ સુધી પાણીમાં વાટીને પીવું.

(૮) વાળા માટે-શરપંખાનું મૂળ પાણીમાં વાટી પીવું."-(ડી૦પી૦ માદન૦ સુરત.)

(૯) વિ૦ વિવેચન-ઔષધી તરીકે ઘણેખરે આ શરપંખો વપરાય છે-તો પણ બધા શરપંખાના ગુણ સરખાજ છે. આના છોડવામાંથી ગળીનો રંગ પણ કાઢવામાં આવે છે. ધાતુઓનું, જાનવરોનું, અને ગરમીના આજારનું ઝેર આનાં મૂળના ઉપયોગથી દૂર થાય છે, એમ ઘણાઓનું કેહેવું છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૩૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.-અછેફુલજો સરપંખો (કચ્છી) ધોળો-સરપંખો (ગુ૦); Tephrosia Candida-ટેફ્રોઝિયા કેન્ડિડા-(લા૦); whitefloward Tefrosia-વાહાઇટ ફ્લાવર્ડ ટેફ્રોઝિયા (અં૦).

(૪) ઉલ્લેખ.-વ૦શા૦ પા૦ ૨૦૧ નં૦ ૧૫૧.

(૫) એમાં ધોળાં ફૂલ થાય છે.

(૬) કોઈ કોઈ છોડવા ડુંગરમાં જોવામાં આવે છે-અને કોઇ જગોએ તે ઘણા પણ ઉગે છે.

(૭) (૮) સં૦ ૧૩૫ મુજબ. ધોળાં ફૂલના સરપંખાનાં મૂળનો એક સર્વોત્તમ ગર્ભ-સંસ્થાપક ઉપાય.-"આયુર્વેદવિજ્ઞાન" (સં૦ ૧૯૭૫-શ્રાવણ-અંક ૧૦).

---

(૧) વર્ગ-(એજ)-પલાશાદિ.

(૨) સં ૧૩૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.-પીરેફુલજો સરપંખો (કચ્છી) પીળો-સરપંખો (ગુ૦)-Tephrosia lutea ટેફ્રોઝિયા લ્યુટીઆ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૦૧-નં૦ ૧૫૧.

(૫)-એમાં પીળાં ફૂલ થાય છે-બાકી સં૦ ૧૩૬ મુજબ.

---

(૧) વર્ગ-(એજ)-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૩૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.-કીનોજો ઝાડ, રૂછડ સિરપંખો (કચ્છી); રૂંછાવાળો સરપંખો (ગુ૦) Tephrosia villosa-ટેફ્રોઝિયા વિલોઝા-(લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૦૩ નં૦-૫૩; (બ૦ મે૦ પ. પા૦૪૧૬; મે૦ પ. ચિ૦ ૩૦૨).

(૫) વર્ણન.-આના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે-તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા હોય છે-એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એના આખા છોડવા ઉપર ધોળાશલેતા ભૂરા વાળની ગીચ રૂંછાળ હોય છે-તેથી એના છોડવા ભૂરા દેખાય છે. એમાં ફીકા જાંબુડાં કે આસમાની રંગના ફૂલો આવે છે. શીંગો ભૂરા રંગના બખમલી વાળથી ગીચોગીચ ભરાએલી અને ૬ થી ૮ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક.-એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. ગિરનારની તળેટીમાં અને કચ્છની રેતાળ જમીનમાં એ બહુ જોવામાં આવે છે.

(૭) (૮)-સં૦ ૧૩૫ મુજબ.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૩૯

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વિંઢો સરપંખો, છત્રો સરપંખો (કચ્છી) બેઠો સરપંખો, છાતળો સરપંખો (ગુ૦) (Tephrosia pauciflora--ટેફ્રોઝિયા પોસિફ્લોરા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૦૪-નં૦ ૧૫૪.

(૫) વર્ણન-એનાં એકજ ઝુમડામાં ઘણુંકરી ઘણા છોડવા ઉગે છે-તેની શાખાઓ બહુધા જમીનપર ઢળેલી હોય છે. પાન થોડાં પણ મોટાં, ફૂલ ગુલાબી કે ફીકા જાંબુડા રંગનાં અને શીંગો ચપટી, વાંકી ૬ થી ૮ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા બહુધા ડુંગરનાં ઘાસ ભેળા ઉગે છે. એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-સં૦ ૧૩૫ મુજબ.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા જમીનપર ફેલાય છે માટે એને છત્રો કે બેઠો સરપંખો કહે છે. સં૦ ૧૩૫ નો શરપંખો ન મળે તો બીજા ઉપર કહેલા શરપંખાઓ કરતાં આ શરપંખો દવાના કામમાં શ્રેષ્ઠ ઉત્તમ છે.

ઝીણુકા શરપંખા-શિવાય બધા શરપંખાના છોડવા તેનાં પાન, ફૂલ, શીંગ આદિની તરાહમાં બહુધા સરખાજ હોય છે, અને ગુણમાં પણ સરખાજ છે. હિંદુસ્થાનમાં બધા મળી ૧૦ જાતના શરપંખા ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૪૦.

(૩) દે૦-વિ૦ નામો.—ગડેાડેજો ઝાડ (કચ્છી); સરપની આંબલી-(વાગડ) ઇકિડ, કાંટાળી ઇકડ (ગુ૦); वनजयन्तिका (સં૦); (Sesbaria aculeata-સેસબેનિયા એક્યુલીએટા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૦૬ નં૦ ૧૫૬. (ઇં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૪૧૮; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૩૦૮).

(૫) વર્ણન-ઇકિડના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં ઉંચી ચઢતી પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનો છોડવો રતાશલેતા રંગનો અને તેપર ઝીણી કાંટી હોય છે. પાન આંબલીની પેઠે મુખ્ય ડીટડીપર ઝીણાં આવે છે. ફૂલ પતંગીઆં જેવાં, પીળા રંગનાં જાંબુડી કે રાતી છાંટણીવાળાં હોય છે. શીંગ ૬ થી ૯ ઇંચ લાંબી, સીધી, છેડે અણીવાળી હોય છે. એમાં બીજ ઘણાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, રેચી જગાઓમાં અને રેતાળ જમીનનાં ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે ક્રોક વોકળાઓ કાંઠે અને ડુંગરોમાં ઘાસની તળિઓમાં પણ વખતે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની છાલમાંથી રેંસા કાઢવામાં આવે છે, તેનાં બહુ મજબૂત દોરી દોરડાં બને છે. એનાં પાન ફૂલ પોટીશ તરીકે અને એનાં બીજ ચાંમડીનાં દરદોમાં તેપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં બીજનો આટો નાહાવાના અભ્યંગ તરીકે (એટલે વૉશિંગ પાઉડરની જગોએ) કામ આવે છે. એથી ચામડીનાં દરદો મટી તે સુંવાળી થાય છે.

જે ઉતરી ગએલી જમીન ફલદ્રુપ કરવી હોય તેમાં ઇકિડ વાવવામાં આવે છે. ઇકિડના રેસાનાં દોરડાં પાણીમાં સડતાં નથી માટે તે શણ અને ગુણપાટના છોડવાના રેસામાંથી બનાવેલાં દોરડાં કરતાં કીમતી ગણાય છે. બંગાલામાં તેની રીતસર વાવણી થાય છે. એનાં બીજ ઘણાં પૌષ્ટિક છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એને સરપની આંબલી વાગડમાં એટલામાટે કહે છે કે-એનાં પાન આંબલી જેવાં છે-અને એના છોડવાપર ઘણીવાર સરપ વીંટળાઈ રહેલો એવામાં આવે છે. પણ કચ્છમાં એ ગડેાડેજો ઝાડ શામાટે કહેવાય છે તે જાણવા જેવું છે.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૪૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જેઠીમધ (કચ્છી) જેઠીમધ, જેઠીમલ (ગુ૦) (Taverniera nummularia)-ટેવરનીર ન્યુમ્યુલેરિયા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૦૯ નં૦ ૧૫૯. (ઇં. મે. પા. ૪૨૧; મે. પ. ચિ. ૩૦૭ એ.)

(૫) વર્ણન-જેઠીમધના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં બહુધા મેથી જેવાં પાન આવે છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં પતંગીઆં જેવાં અને શીંગો નાહાની ૨ થી ૪ બીજવાળી હોય છે. એના છોડવા છેટેથી જવાસા જેવા દેખાય છે.

(૬) સ્થાનક-જવાસો ઉગે છે, એવી ભેજવાળી જમીનમાં આ પણ ઉગે છે. કચ્છના ચાડવા તેમજ બન્ને ધોળા ડુંગરોમાં વિશેષ કરી જોવામાં આવેલ છે. તેમજ એ રેતાળ ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોરે ચારા તરીકે ખાય છે. એના મૂળમાં બજારમાં મળતા ખરા જેઠીમધ (Glycyrrhiza glabra-ગ્લાઇસિરાઝા ગ્લેબ્રા)ના મીઠા સ્વાદને મળતો મીઠો સ્વાદ હોય છે, અને તેને લીધે એ પણ ઔષધી તરીકે વપરાય છે. બજારમાં મળતા જેઠીમધને અંગ્રેજીમાં (Liquorice-લિકરિસ) કહે છે.

ધી ઇન્ડિયન ટેકસટાઇલ જર્નલ જુન ૧૯૧૫ પા૦ ૨૫૩-મે (A Hot Weather Drink) લખેલું છે-જે-બજારી જેઠીમધના શીરાને પાણીમાં ઉકાળી મધ જેવું થાય ત્યારે ઠંડું કરી તેમાંથી એક ચમચો બરફવાળાં પાણીમાં અથવા સોડાવોટરમાં નાંખી પીવું. એ સ્વાદમાં સારૂં લાગે છે, અને તરાવટ આપે છે, એમ કહે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ દેશી જેઠીમધનાં મૂળનો અનુભવી વૈદ્ય ડોક્ટરોએ ઉપયોગ કરી તેના ગુણદોષનો તપાસ કરવો જોઇએ—અને જો એ વિશેષ ઉપયોગી જણાય તો એના છોડવા કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં ઘણા ઉગતા હોવાથી તે સસ્તી કીમતે મેળવી શકાય. પોરબંદરમાં એના છોડવા ચુનારીઆ લોકો બળતણ તરીકે ચુનો પકવવાની ભઠ્ઠીઓમાં બાળે છે. બજારમાં મળતો પીળો અને વધારે મીઠો જેઠીમધ (લિકરિસ) પણ આ વર્ગની જ વનસ્પતિ છે.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦-૧૪૨

(૩) દે-વિ૦ નામો—જવાસ, જવાસો (કચ્છી); જવાસો (ગુ૦); यास, यवासक, अधिकंटक, दीर्घमूल (સં૦); (Alhagi maurorum અલ્હાજિ મઉરોરમ્ (લા૦); The comel's Thorn; The Hebreu-Manna Plant; The Persian Manna Tree—ધી કેમલ્સથૉર્ન; ધી હીબ્રુમાન પ્લેન્ટ; ધી પર્શિયનમાના ટ્રી.–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૧-નં૦ ૧૬૦; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૭૮, (ઇ. મે. પ. પા. ૪૨૧; મે. પ. ચિ૦ ૩૦૭ બી૦)

(૫) વર્ણન-જવાસાના છોડવામાં કાંટા થાય છે. તેને સૌ કોઇ ઓળખે છે. એમાં છેટે છેટે ઝીણા પાન આવેલાં હોય છે. ફૂલ રતાશલેતા રંગનાં અને શીંગો પણ તેવા જ રંગની લીસી, ચળકતી, છેડે અણીવાળી, ૧ થી ૪ કે ૬ થી ૮ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-નદી, નાળાં, તળાવોની તળિયોમાં, અને વરસાદનાં પાણી ભરાઈ રહે એવી ઝોલાણ અને રેતાળ જમીનમાં જવાસાના છોડવા ઉગે છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણીવાર ઘેરાના ઘેરા જથ્થાબંધ ઉગે છે. હિંદમાં એ ગંગાનદીની આજુબાજુ અને પંજાબ તરફ ઘણો ઉગે છે. એ દક્ષિણ આફ્રિકાનાં વેરાન મેદાનોની વનસ્પતિ છે. એ અરબસ્તાન એશિયા મિનર, ગ્રીસ, બલુચીસ્તાન વગેરે દેશોમાં પણ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—જવાસો ઔષધોપયોગી વનસ્પતિ હોતાં તે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. જવાસાનો ઉપયોગ "वनस्पतिशास्त्र"માં લંબાણથી આપવામાં આવેલો છે. જવાસાનાં ફૂલની લેપડી હરસ ઉપર ટાઢક માટે અને લોહી બંધ કરવા માટે મૂકવામાં આવે છે. "यवास शर्करा मधुरकषाया तिक्तानुरसा श्लेष्महरी सरा चेति ॥ જવાસાની સાકર મધુર છે, તૂરી છે, પેટામાં કડવા રસવાળી છે, કફને હરનારી છે અને દસ્ત લાવનારી છે. (સુ૦ આ૦ सूत्रस्थान અ૦ ૪૬,) "જવાસો" અર્શનો નાશ કરનાર છે! (ચ૦ સૂ૦ અ૦ ૪૦)

જવાસાના છોડવાપર કુદરતી રીતે સાકર જામે છે, તે હિંદુસ્થાનમાં થોડી અને કવચિત્ પણ ખુરાસાન, કુરદીસ્તાન, અને હમાદાનમાં વિશેષ જામે છે ને ત્યાં તે ભેળી કરવામાં આવે છે. એ ઇરાન અને બુખારાથી હિંદુસ્થાનમાં આવે છે, તેમ કંધાર અને હેરાત તરફથી પણ મુંબઇમાં આવે છે. એ સાકરને બજારમાં તુરંજબીન કહે છે. એને સંસ્કૃતમાં यासशर्करा કહે છે. તે છોકરાંના કફવ્યાધિપર અપાય છે.

બીજી રીતે પણ यास शर्करा બનાવટી મેળવવામાં આવે છે, તે એમ કે:-જવાસાના છોડવાનો ઉકાળો કરી, પછી તે ઉકાળાને ગાળી લઈ તેનો ઘન બનાવવો. એ પણ ઉપર પ્રમાણે વપરાય છે. જવાસાનો ઉકાળો પરસેવો લાવે છે, માટે તે જ્વર ઉપર વપરાય છે.

"The infusion has a diadhoretic action."—(Surgeon *W. Barren*, *Bhuj*, *Cutch*, Bombay.)—*Watt*.

જવાસા વિષેનો જાણવાજોગ હેવાલ વૉટસાહેબે પોતાની "ડિક્શનેરી-એકોનોમિક પ્રોડક્ટ્સ ઑફ્ ઇંડિયા" માં આપેલો છે અને તેનો અનુવાદ અને વિશેષ જાણવા જોગ હકીકત "वनस्पतिगुणादर्श"માં પાનાં ૪૫૩ થી ૪૫૭ ગુજરાતીમાં આપવામાં આવેલો છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે. "જવાસો-તરસ શમાવનાર, હેડકી બંધ કરનાર અને ઉધરસ મટાડનાર છે"-ચ૦ સૂ૦ અ૦૪.)

(૮) વિ૦ વિવેચન.-કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સુકાં પ્રદેશોમાં જવાસો એ આશિર્વાદરૂપ છે-કેમકે ઉન્હાળે અને કાળેદુકાળે જ્યારે બીજી વનસ્પતિ ચારા તરીકે ઢોરોને ભાગ્યે જ મળે છે, તેવે ખરે વખતે જવાસો તેમનું પોષણ કરે છે, કચ્છમાં હજારો ઉંટોનો ચારો જવાસો છે. તે ત્યાં એટલોબધો ઉગે છે કે લાકડાં અને પથ્થર ચુનો આદિ સારનારા ગાડાંવાળાઓ ગાડાંઓ પર ભાર નીચે સાથરા તરીકે આના છોડવા વાપરે છે. એના છોડવા સુકાવી બળતણ તરીકે પણ બાળવામાં આવે છે. એ જેમ ઘણો ઉગે છે, તેમ એ ઘણો ઉપયોગી છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ). पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૪૩.

(૩) દે-વિ૦ નામો-બિપની, બિપનીજો ઝાડ (કચ્છી) સમરાપાની (ગુ૦); बरकी (મ૦); बिरमेंड (हिं०); (Zornia diphylla-ઝોર્નિયા ડાયફાઇલા-(લા૦)

-ડાઈ-એટલે બે અને ફ્રાઈલિા એટલે પાન, એનેા અર્થ પણ બિપાની, એટલે બે પાનવાળી.

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૩ નં૦ ૧૬૧.

(૫) વર્ણન-એના છેાડવા ૩/૪ થી ૧૧/૨ ફુટ લાંબા, ઉભા કે જમીનપર પથરાએલા હેાય છે. એમાં ઉડતી સમશાની પાંખ પેઠે એક મુખ્ય સળીપર બે સામ સામાં પાન આવે છે. તેમાં કાળાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હેાય છે. ફૂલની ટેાપીની અંદર ફૂલ અને શીંગેા લગભગ ઢંકાયલાં હેાય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને શીંગેા ૨ થી ૬ સાંધાવાળી હેાય છે. એ દરેક સાંધામાં અકેકું બીજ હેાય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, અને ડુંગરેામાં ઘાસની સાથે પણ ચેામાસે ઘણા ઉગે છે.

(૭) ઉપયેાગ-એના છેાડવાની લેપડી વાળાના સેાજાપર બાંધે છે. પાનના રસનું કાનના દુખાવાપર ઉનાં તેલમાં રસ મેળવી ટીપું નાંખે છે. એને તમામ જાતનાં ઢોરેા ખાય છે.

રાજપુતાનામાંથી એક વૈદ્યરાજ લખે છે કે એ પ્રહલીકાની અકસીર દવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છેાડવામાં પાનની મુખ્ય ડીટડી ઉપર માત્ર એકજ જોડી અર્થાત્ બબ્બે પાન આવે છે, એ ઉપરથી એનું કચ્છી નામ બિપની એ બરાબર લાટિન નામ ડાઇફ્રાઇલાને મળતુંજ છે. જેમ વર્ગ સં૦ માં કચ્છી નામ ત્રિપન એ લાટિન ટ્રાઇફ્રાલિએટાને મળતુંજ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે-વનસ્પતિનાં પાનની સંખ્યા કે રૂપ ઉપરથી જેમ વનસ્પતિવેત્તાઓ યુરેાપમાં નામ પાડે છે, તેમજ કચ્છી જેનારાઓ પણ પેાતાની બુદ્ધિથી વનસ્પતિનાં તેવાં નામેા પાડે છે. આ વિચાર લખનારને બહુ મજા આપે છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં ૧૪૪

(૩) દેશી વિ૦ નામેા-પટગડેાડી, પટગેાડીજો ઝાડ (કચ્છી); ભેાંય ઇકડ, ઝીણી ઈકડ (ગુ૦); (Aeschynomen Inpica-એસ્કીનેામેન ઇન્ડિકા (લ૦).

(૪) ઉલ્લેખ.-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૩-નં૦ ૧૬૨.

(૫)+(૬) વર્ણન.-એના છેાડવા ચેામાસે પાણી ભરાઇ રેહેતું હેાય એવી જગેાએ ૧ થી ૩ ફીટ લાંબા ઉગે છે. પાન ઇકડ જેવાં, ફૂલ પીળાં પતંગીઆં જેવા અને શીંગેા ૧ થી ૧૧/૨ ઇંચ લાંબી, ચપટી, નીચેની કેારપર ખાંચાઓવાળી હેાય છે. એમાં ૬ થી ૧૦ બીજ હેાય છે.

(૭)+(૮)-ઇકડ સં૦ ૧૪૦ જેવાં છે. એનાં પાન રીસામણીની પેઠે અડકવાથી થેાડાં રીસાઇ જાય છે. (Aischuno-to be ashamed.)

(૧) વર્ગ-(એજ) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૪૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા.-છીપટીવલ (કચ્છી); ચીપકણેા વેલેા (ગુ૦) (Pseudarthria viscida-સ્યુડાર્થ્રિઆ વિસિડા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૪-નં૦ ૧૬૩.

(૫) વર્ણન.-એના છેાડવા ૧ થી ૩ ફીટ લાંબા થાય છે. એનાપર ઉભી હાંસેા અને ચીકાશલેતા ધેાળા ભૂરા વાળ આવેલા હેાય છે. પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં હેાય છે, તેમાં વચલું પાન સૌથી લાંબું હેાય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકાં ગુલાબી કે જાંબલી છાયાલેતાં હેાય છે. શીંગેા ચપટી, પાતળી, ૪ થી ૬ આંકાવાળી હેાય છે.-એ દરેક આંકામાં અકેક બીજ હેાય છે.

(૬) સ્થાનક.-ડુંગરેામાં ઘાસની સાથે, કચ્છમાં મેાટા નાના ધેાળા ડુંગરમાં તેમ જ ભુજના શરદબાગમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયેાગ.-મૂળ ઝેરી જનાવરેાના ડંખપર લગાડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન.-એનેા આખેા છેાડવેા કે વેલેા એટલેા બધેા ચીકણેા હેાય છે કે તેનેા કેાઈ પણ ભાગ કપડાંને લાગવાથી ચોંટી જાય છે.

---

(૧) વર્ગ (એજ) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૪૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા-પટ સમેરવેા, રિંઢ સમેરવેા (કચ્છી) ભેાંય સમેરવેા, ગાડર સમેરવેા (ગુ૦); (Alysicarpus vaginatus (var.) nummularifolius-એલિસિકાર્પસ વેજિનેલિસ (વરાયટિ) ન્યુમ્યુલેરિફેાલિયસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૭-નં૦ ૧૬૫.

(૫) વર્ણન-ગાડર સમેરવાના છેાડવા ૧ થી ૩ ફીટ લાંબા થાય છે. તે ચેામાસે ઘણા ઉગે છે. તે જમીનપર છાતળાંની પેઠે પથરાય છે. એમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હેાય છે. પાન વખતે લાંબસેરાં પણ બહુધા ગેાળાઇલેતાં ગેાટકડાં હેાય છે. પાનની ડીટડી નીચે ઉપપાન હેાય છે, તે ઘણુંકરી ધેાળા રંગનાં, ઘાસનાં ફેાતરાં જેવાં, પાતળાં, મથાળે સાંકડાંથતાં, અને તેપર ઉભી નસેા હેાય છે. ફૂલ ફીકા ગુલાબી રંગનાં કે જાંબુડી છાયાલેતાં રાતાં હેાય છે. શીંગેા ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ લાંબી, ૩ થી ૬ ઉભા સાંધાવાળી, બરાબરી, અને તેની સપાટી કરચળીવાળી હેાય છે. એના દરેક સાંધામાં અકેક બીજ હેાય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, રેતાળ જમીનમાં ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે, કાદીવાળી કે કહુણ થયેલી જમીનમાં એ ઘણી ખરી જગોએ ઘણો ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનું મૂળ રસવિકારના સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટી માથે ચોપડવાથી લુની અસર ઓછી થાય છે. એનાં બીજ પૌષ્ટિક છે. ગરીબ લોકો દુકાળની વખતે ખાય છે. એનાં પાનની ભૂકી-મરીની સાથે તાવપર પરસેવો લાવવા અપાય છે. આ સમેરવો ગાડરા બકરાનો મુખ્ય ચારો છે, તેમ ગાયો ભેંસો પણ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-હિંદુસ્થાનમાં સમેરવાની જાતની વનસ્પતિયો અને તેના ભેદ મળી કુલ ૧૬-૧૭ જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિયો ઉગે છે. તે બહુધા બધી સમેરવા કહેવાય છે, તેનું કારણ એમ છે કે એ જાતની વનસ્પતિયોની શીંગો બહુધા ઉભી, ઉપરા ઉપર ઉભા સાંધાઓવાળી (ઉતરણના જેવી) હોય છે, અને એ દરેક સાંધામાં અકકેક બીજ હોય છે, એ શીંગો પોતાની મેળે ચીરાઇને ઉઘડતી નથી, પણ જેમ ઉતરણનું દરેક વાસણ ઉપરથી અકકેક ઉતારવામાં આવે છે, તેમ આ શીંગમાંનો દરેક બીસોતો સાંધો ઉપરથી છૂટો પડી અકકેક ખરે છે. અને એ ઉપરા ઉપર એવા સાંધાને લીધે એ શીંગનો દેખાવ માળામાંના સમેરના ઉભા પારા જેવો દેખાય છે, તેપરથી એને સમેરવો કહે છે.

એનું બૉટેનિક જાતિય નામ-(alysicarpus એલિસિકાર્પસ)નો અર્થ પણ એને જ મળતો છે. જેમ કે (alysis-a chain, karpos-fruit, the legume is composed of sereral, seeded joints ઍલિસિસ-એટલે સાંકળ, અને કાર્પસ એટલે ફ્લ અર્થાત્ એની શીંગ અકકેક ૧ બીજવાળા સાંધાઓની બનેલી છે-માટે એ નામ છે.

બધી જાતના સમેરવાના છોડવાઓમાં બહુધા ઉપપાન અને ફૂલની ટોપીનાં પત્રો ધોળા રંગનાં, ઘાસનાં ફોતરાં જેવાં અને ઘણુંકરી ઉભી નસોવાળાં હોય છે. એટલે એના છોડવા ઉપપાન, ફૂલની ટોપી અને શીંગો જોવાથી જ તુરત ઓળખાઇ આવે છે.

ગુજરાત કાઠિયાવાડમાં કહેવાતો સમેરવો કચ્છમાં પણ સમેરવો જ કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૪૭

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રૂછડ સમેરવો (કચ્છી) રૂંછાળો સમેરવો (ગુ૦); (alysicarpus stocksii?-એલિસિકાર્પસ સ્ટોકસાઇ (લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૮ નં૦ ૧૬૬.

(૫) વર્ણન-એના છોડવાપર ગીચ લાંબી રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે ચોમાસે ઉગે છે

(૭) ઉપયોગ-ગાડર સમેરવા જેવો.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ સમેરવાપર લાંબી ગીચ રૂંછાળ હોય છે-માટે એને રૂંછાળો સમેરવો કહે છે-ઢોર ઘાસ સાથે ચરે છે.

---

(૧) વર્ગ पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૪૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઘાસમેરવો સનો સમેરવો (કચ્છી) ખડસમેરવો (ગુ૦) (alysicarpus bupleurrifolius-એલિસિકાર્પસ બુપ્લ્યુરિફોલિયસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૮-નં૦ ૧૬૭.

(૫) (૮)-એના છોડવા ૧ થી ૨½ ફીટ ઉંચા થાય છે-તેમાં ઘણાં ઝીણાં લાંબાં પાન હોય છે-એ ચોમાસે ઘાસ ભેળા ઉગે છે-અને ઘાસ જેવા દેખાય છે-માટે એને ખડસમેરવો કહે છે. દવા તરીકે સંધિવાના કવાથમાં વપરાય છે-ઘાસની સાથે ઘોડાં ખાય છે.

---

(૧) વર્ગ पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૪૯

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વિઢિસમેરવી, મગવલ (કચ્છી) બેઠી સમેરવી (ગુ૦) (alysicarpus racemosus-એલિસિકાર્પસ રેસીમોસસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૨૦-નં૦ ૧૭૨.

(૫) થી (૮)-એના છોડવા ચોમાસે તેમ જ બારે માસ પણ ઘણી જગોએ જોવામાં આવે છે. એના છોડવા બહુધા જમીનપર પથરાયલા હોય છે-પાન લાંબાં, ઝીણાં કે લંબગોળ કે હૃદયાકૃતિનાં હોય છે-ફૂલ જાંબુડાં, શીંગો ૨ થી ૫ સાંધાવાળી હોય છે. એના છોડવા રસ્તાઓની બાજુએ, ડુંગરમાં ઘાસની સાથે કહુણ થએલી કે કાદીવાળી જમીનમાં ઉગે છે-તે તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે. એનાં મૂળ અને પાન સંધિવા, સુવાવડ, તાવ ગરમીના આજારનાં દરદોમાં વપરાય છે.

વૈદવરો ઘણુંકરી આ સમેરવાનાં પાન કવાથોમાં વાપરે છે. એના છોડવા બેઠા અને પાન ઘણુંકરી ઝીણાં લાંબાં હોય છે-માટે એને બેઠી સમેરવી કહે છે.

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦-૧૫૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—એરાંડો, લસો સમેરવો (કચ્છી); લાસો સમેરવો (ગુ૦); Alysicarpus rugosus-એલિસિ કાર્પસ રૂગોસસ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૯-નં૦ ૧૬૯.

(૫) થી (૮)—એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. પાન તળિયે હૃદયાકૃતિનાં, ટેરવાં તરફ સૂક્ષ્મ અણીવાળાં, ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ½ થી ૧ ½ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ફૂલ જાંબુડાં રંગનાં અને સીંગો લીસી, ચળકતી, અને ફીકા ભૂરા રંગની હોય છે. એ ૩ થી ૫ સાંધાવાળી હોય છે—એના સાંધાપર આડી કરચળી પડેલી હોય છે. એના છોડવા ડુંગરમાં ઘાસ સાથે ઉગે છે—તે ઢોરોનો ચારો છે.

---

(૧) વર્ગ પલાશાદિ.

(૨) સં૦-૧૫૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ગુચ્છ સમેરવો (કચ્છી); ગુચ્છાળો સમેરવો (ગુ૦); (alysicarpus styracifolius-એલિસિકાર્પસ્ સાઇરેસિ ફોલીયસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વનસ્પતિશાસ્ત્ર-પા૦ ૨૨૦-નં૦૧૭૦.

(૫) થી (૮)—એના છોડવા લાસા સમેરવા જેવા થાય છે-પણ એમાં ફૂલો ગીચોગીચ ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં હોય છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૫૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સમેરવો (કચ્છી+ગુજરાતી;) ચામ્પટા (મ૦); Alysicarpus Heyneanus-એલિસિકાર્પસ્ હેનીએનસ્-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૨૦-નં૦ ૧૭૧.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન ૨ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને ½ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાન તરેહવાર આકારનાં તો પણ લંબગોળ લાંબાં સાંકડાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરમાં છુટા છવાયા એના છોડવા ઉગે છે. કચ્છમાં મોટા ધોળા ડુંગરમાંની મોટીઝરની તળીમાં આના છોડવા જોવામાં આવ્યા હતા.

(૭)+(૮)-એનો ઉપયોગ નીચે સં૦ ૧૫૩ ઘોડા-સમેરવા જેવો છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તે કાગળ બનાવવાના કામમાં આવી શકે એવા હોય છે.

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ

(૨) સં૦ ૧૫૩

(૩) દેશી વિ૦ નામો-વડોસમેરવો (કચ્છી); ઉભો સમેરવો, ઘોડાસમેરવો (ગુ૦) મોઠા ચામ્પટા (મ૦) (Alysicarpus, longifolius-એલિસિકાર્પસ્ લોંજીફોલિયસ્ (લા).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૧૯-નં૦ ૧૬૮. ઇ. મે. પ. પા. ૪૨૪; મે. પ. ચિ૦ ૨;

(૫) વર્ણન-સમેરવાની જાતની વનસ્પતિમાં સૌથી જબ્બર અને લાંબા ઉંચા છોડવા આના થાય છે. તે ૨ થી ૬ ફીટ કે કોઇવાર ૯ થી ૧૦ ફીટ ઉંચા જોવામાં આવે છે. એમાં પાન પણ ૨ થી ૬ ઈંચ કે તેથી પણ લાંબા અને ½ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ, રેખાકાર, કે ભલ્લાકૃતિનાં, ટેરવે અણીદાર, બુઠાં કે ગોળાઇલેતાં હોય છે. એમાં ફૂલની ચમરી કે કલંગી પણ ½ થી ૧ ફુટ લાંબી આવે છે તેમાં સૂક્ષ્મ પીળાશલેતાં જાંબુડા રંગનાં ફૂલો હોય છે. શીંગો ૪ થી ૬ સાંધાવાળી, ટેરવે અણીવાળી હોય છે. બીજ સૂક્ષ્મ પીળાશલેતાં રંગનું, લીસું ને ચળકતું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ચરીયાણ સીમમાં, તેમજ પડતર ખેતરોમાં, અને ખેતરોના મોલ સાથે નેદ તરીકે ઉગે છે, કોઈ કોઈ વાર જ્યારે ઘણો વરસાદ થાય છે, અર્થાત્ ભીન વરસ થાય છે, ત્યારે ખેતરોના મોલ સાથે આ સમેરવો એટલો બધો ઉગી જાય છે કે ઘણીવાર મુખ્ય મોલને પણ હીણો કરી નાંખે છે.

(૭) ઉપયોગ-ઘોડા સમેરવો ઘોડાં ખાય છે, એટલું જ નહીં પણ તમામ જાતનાં ઢોર ઘણો ખાય છે અને તેથી તેઓ માતાં પણ થાય છે. ચોમાસે જ્યારે લીલું ખેતરાઉ ઘાસ વેંચાવા આવે છે, ત્યારે તે ઘાસ સાથે આ મોટો સમેરવો પણ વેંચાય છે—અને જ્યારે ભીન વરસે એ ખેતરોમાં ઘણો ઉગે છે, ત્યારે ખેડુતો લીલી નીરણની પેઠે આ સમેરવાનાં ગાડાંને ભરી લાવી લીલાં ઘાસ તરીકે બજારમાં વેંચે છે.

લીલાં ઘાસની સાથે આ સમેરવાના છોડવા ઘોડાંઓને ખાવા નાંખ્યા હોય, તો ઘાસની અંદરથી ઘોડું સમેરવાના છોડવા વીણી વીણીને પ્રથમ ખાઇ જાય છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે ઘોડાંને એ બહુ ભાવે છે, અને માફક પણ આવે છે.

આ સમેરવાના છોડવાઓનું ગઢબ (lucerne લ્યુસર્ન)ની પેઠે વાવેતર કરવામાં આવે તો તે એક ઘોડાંના ચારા તરીકે ઉપયોગી ચારો થઇ પડે, એટલું જ

નહીં પણ એના છોડવાઓની **લીલવણી** (enelage એન્સલેજ) કરી રાખી હોય તો, બીજા ચારાની તંગીની વખતે આ **લીલવણી** ઘોડાં તેમ જ બીજાં ઢોરોને પણ તે ઉપયોગી થઇ પડે. (ઇ. મે. પ્લેન્ટસમાં મૂલ જેઠીમધની જગોએ વપરાતાં કહે છે.)

પૃષ્ટિપર્ણી-એટલે **પીઠવણ** (uraria picta-યુરેરિયા પિક્ટ) કે જેના મૂળ **દશમૂળાદિ** ક્વાથમાં કામ આવે છે, તે પીઠવણ ન મળે તો વૈદ્યવરો ઘણે ભાગે આ સમેરવાનાં મૂળ અને પાનનો ઉપયોય **પીઠવણની** અવેજીમાં કરે છે. વળી કેટલાક લોકો, જેઓએ **પીઠવણના** છોડવાઓ જોયા નથી, તેઓ આ **સમેરવાને** જ **પીઠવણ** સમજે છે. એના મૂળ અને પાન સંધિવા આદિ વિકારોના ક્વાથોમાં વપરાય છે.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**-આ સમેરવા વિષે તેનો ચારો બનાવા ખેડુતોએ ધ્યાન દેવા જેવું છે. વૈદ્યવરોએ ઔષધીય ગુણો વિષે પણ તેમ જ.

---

(૧) **વર્ગ-(એજ) પલાશાદિ.**

(૨) **સં૦ ૧૫૪.**

(૩) **દે૦ વિ૦ નામો-ઘોડાકન** (કચ્છી) સાલવણ, એક પાની પાંદડીઓ (ગુ૦); (desmodium gangeticum ડેસ્મોડિયમ્ ગેન્જેટિકમ્ (લા૦) શાલીપર્ણી (સં૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૨૧-નં૦ ૧૭૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૮૨; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૨૮; મે. પ. ચિ૦ ૩૧૧).

(૫) **વર્ણન**-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે-તે ૧ થી ૨ કે ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન લાંબાં ટેરવે સાંકડાંથતાં મરોડદાર અણીવાળાં કાઠિયાવાડી ઘોડાના કાન જેવા આકારનાં હોય છે. ફૂલ ગુલાબી કે જાંબુડી છાયાલેતા રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે-અને શીંગો પાતળી, ચપટી, વાંકવળતી, ટેરવે અણીવાળી, અને ૩ થી ૫ કે ૮ કાપા અથવા સાંધાવાળી હોય છે. એ દરેક સાંધાની વચ્ચે શીંગની કોર એક બાજુ થોડી અને બીજી બાજુ વિશેષ સંકડાએલી હોય છે. એ દરેક કાપા કે સાંધામાં અકેકું બીજ હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**-રસ્તાઓની બાજુએ, નદી નાળાના કોતરોમાં, ડુંગરમાં ઘાસ સાથે, અને વાડી તથા ખેતરોને શેઢે પણ ઉગે છે. એ કચ્છમાં ચાડવા ડુંગરની **ખીલેસરી** ઝરકાંઠે જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ-**સાલવણ** પીઠવણની પેઠે **દશમૂળાદિકવાથમાં** વપરાય છે. એનાં મૂળ અને પાનનો કાઢો મરીની સાથે લોહી સુધારવા માટે આપવામાં આવે છે. એ પ્રસિદ્ધ દવા છે. ગાંધીઓને ત્યાં કોઇ કોઇ વાર વેચાય છે-અને વૈદ્યકશાસ્ત્રનાં પુસ્તકોમાં એના ઘણા પ્રયોગો લખાયલા છે.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**-સાલવણના છોડવા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ભાગ્યેજ જથ્થા બંધ મળે છે-પણ એની જાતની બીજી વનસ્પતિ કે જેમાં ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે-અને જેને **શાલીપર્ણી ત્રિપર્ણી** અથવા **ત્રિપાની પાંદડીયો** અથવા **પાંદડીઓ સમેરવો** કહે છે, તે વિશેષ થાય છે, તેથી તેનો ઉપયોગ આ **સાલવણની** અવેજી થાય છે. જુવો નીચે-સં૦ ૧૫૫.

---

(૧) વર્ગ-**પલાશાદિ**

(૨) **સં૦ ૧૫૫,**

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.-**ત્રપનીસમેરવો** (કચ્છી); ત્રિપાની પાંદડીઓ, પાંદડીઓ સમેરવો, બેઠોપાંદડીઓ, બેઠી સાલવણ (ગુ૦); (ત્રિપર્ણી શાલીપર્ણી) (સં૦); (Desmodium diffusum-ડેસ્મોડિયમ્ ડિફ્યુઝમ્-(લા૦)

(૪) **ઉલ્લેખ**-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૨૩ નં૦ ૧૭૫.

(૫) **વર્ણન**-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ લાંબા હોય છે-તેની શાખાઓ બહુધા જમીનપર પડેલી હોય છે. શાખાઓ પર ઉભી નસો હોય છે. પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં, ને પોહાળાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકાં ગુલાબી, કે જાંબુડી વા આસમાની છાયાલેતાં હોય છે. શીંગો વાંકી, ચપટી અને કાપાઓવાળી હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**-ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે, અને વિશેષ કરીને વાડીઓ અને ખેતરોને શેઢે, અને મોલની સાથે ઉગે છે. એ કચ્છમાં પણ, સાલવણ કરતાં વિશેષ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ.-**સાલવણ** જેવા.

આના છોડવા ખેતરોમાં વિશેષ ઉગતા હોવાથી ખેતરોના લીલાં (નેદ કાઢેલાં) ઘાસની સાથે બજારોમાં વેચવામાં આવે છે. એના છોડવા પણ ઢોરો ખાય છે.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**.-આ પણ સાલવણની જ જાત કે બેન જ છે, એમ લોકો એને ઓળખતા નથી-પણ એનાં મૂળિયાં વૈદ્યવરો અથવા ગાંધીઓ સુકાવી સંગ્રહ કરી રાખતા હોય તો **સાલવણની** જગોએ તે બરાબર રીતે કામ આવી શકે-અને એનાં મૂળનો સ્વાદ અને વાસ તથા એનું ગ્રાહીપણું અને મીઠાશ તેના જેવાં જ છે. આશા છે કે આવું દેશી વસાણું દેશમાં ઉત્પન્ન થઇ નકામું જાય, તેના કરતાં તેનો યોગ્ય ઉપયોગ થાય, એ પુચ્છવા યોગ્ય છે.

હિંદુસ્થાનમાં બધી મળી ૫૦ જાતની સાલવણ ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૫૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ચણોઠીજવલ, રતીચણોઠી, અછી ચણોઠી (કચ્છી); ગુંજા, ચણોઠી (ગુ૦); ગુંજા, રક્તિકા (સં૦); (Abrus precatorius-એબ્રસ પ્રીકેટોરિઅસ (લા૦); indian or wild liquorice ઇન્ડિયન ઑરવાઇલ્ડ લિકરિસ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૨૨૬-નં૦ ૧૮૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૮૩; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૩૦; મે. પ. ચિ૦ ૩૧૩ એ.)

(૫) વર્ણન-ચણોઠીના વેલા સૌ કોઈ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોની ઝાડી અને વાડીઓની વાડોમાં ચોમાસે બહુ ઉગે છે-કચ્છમાં ભુજ પાસેનાં ભારાપુર ગામની વાડીઓની વાડોમાં તે પુષ્કળ જોવામાં આવી હતી.

(૭) ઉપયોગ-ઘણાં વૈદ્યકશાસ્ત્રના ગ્રન્થોમાં લખાયલા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ચણોઠીનો ૧ દાણો ૨ ગ્રેનની બરાબર વજનમાં હોય છે.

"In America the leaflets of this plant are said to predict changes of weather by their movement, from which it is calle1 the weather plant."—(Nairne-p. 86.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૫૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અડદવલ, રંભવલ, શીંગણીયાર (કચ્છી); વાલીયોવેલો (ગુ૦); (Teramnus labialis-ટીરેમ્નસ લેબિએલિસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૨૮-નં૦ ૧૮૨. (ઇ. મે. પ. પા. ૪૩૫. મે. પ. ચિ. ૩૧૫).

(૫) વર્ણન-વાલીઆવેલાના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે સુતળી જેવા પાતળા હોય છે-તેમાં ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. ફૂલ ફીકા જાંબુડા રંગનાં અને શીંગો જરા સીધી ને લાંબી હોય છે, તેને ટેરવે ઉભી અણી હોય છે. તેથી તેનો ઘાટ ખેડુ લોકોનાં કળીયાંની રાંપ જેવો લાગે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં અને ચરીયાણ ઘાસ સાથે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના વેલા તમામ જાતનાં ઢોર અને વિશેષ કરી ઘોડાં વધારે ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-અડદનાં પાનને મળતાં પાન હોય છે. માટે અડદવલ, શીંગોનો આકાર રાંપ જેવો માટે રંભવલ અને શીંગો પ્રસિદ્ધ દેખાતી હોય છે. માટે શીંગણીયાર તથા બધા જાનવરોને ઘણો ભાવે છે, માટે વાલીયોવેલો કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૫૮.

(૩) રૂછડ શીંગણીયાર (કચ્છી); રૂંછાળો વાલીયો વેલો (ગુ૦); (Teramnns mollis—ટીરેમસ મોલિસ (લા૦).

(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૨૨૯ નં૦ ૧૮૩.

આ વેલાના પાન વાલીયાવેલા કરતાં નાહાનાં હોય છે. પણ વેલાપર રૂંછાળ વધારે હોય છે. એ પણ એની સાથે જ ઉગે છે-ઢોરાનો તેમાં પણ મુખ્યત્વે ઘોડાનો ચારો છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ) પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૫૯

(૩) દેશી વિદેશી નામો—ખખર, ખખરો, કેસુડેજો ઝાડ (કચ્છી); ખાખરો, કેસુડાંનું ઝાડ (ગુ૦); ढाक (હિ૦); पलास (મ૦); पलाश, किंशुक (સં૦); (Butea frondosa—બ્યુટીઆ ફ્રન્ડોઝા-(લા૦); Bastard-teak-બાસ્ટર્ડ-ટીક Forest-flame ફોરેસ્ટફ્લેમ (અંગ્રેજી). એના ફૂલને કેસુડાં, અને ગુંદરને ચુનિયો ગુંદર કહે છે. એ ગુંદરનું અંગ્રેજી નામ Bengal kino-બંગાલ કાઇનો) છે, અને હિંદી નામ कमरकस છે. બીજને પલાસ પાપડા અને પિત્તપાપડા કહે છે. અંગ્રેજી ખોરાકાઇનો તે બીયાનો ગુંદર છે.

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૩૬ નં૦ ૧૮૮; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૮૭. "કૈ૦ક૦" માર્ચ-૧૯૦૫-પા૦ ૮૨ (ઇ. મે. પ. પા. ૪૪૦; મે. પ. ચિ૦ ૩૧૯).

(૫) વર્ણન-ખાખરો બધે થાય છે, એટલે એને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એના ઝાડોમાં ત્રણ ત્રણ પાનના મોટા ત્રેખડા આવે છે. ફૂલની કળી શુડાની ચાંચ જેવી વાંકી, અને તે ઉઘડે છે ત્યારે ફૂલ કેસરીઆ રાતા રંગનાં સુંદર મોટાં પતંગીઆં જેવાં દેખાય છે. શીંગો

ભૂરા રંગની ચપટી, ફાફડાજેવી, લાંબી અને તેને છેડે તેમાં એક રાતા રંગનું ચપટું બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ ડુંગરવાળી જમીનમાં, તેમ જ કાળી કરાર અને ચુનાપથ્થર ખડાવાળી જમીનમાં વિશેષ ઉગે છે. કચ્છ ભુજ અને તેની આજુબાજુના ડુંગરોમાં તે લખનારને વધારે જોવામાં આવેલ નથી. એ સામાન્ય રીતે હિમાલયથી સીલોન અને બ્રહ્મદેશ સુધી થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—ખાખરાના ઉપયોગ વિષે ઘણા વૈદક ગ્રંથોમાં ઘણું લખાયલું છે—તેમ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં પણ તેની લંબાણ હકીકત આપેલી છે.

ખાખરો સર્વાંગે ઔષધોપયોગી છે—એટલું જ નહીં પણ તે વ્યવહારૂ ઉપયોગમાં પણ કામ આવે છે. એના તેવા ઉપયોગો ડિમક, ડુરી અને વૉટ સાહેબે બહુ વિસ્તારથી વર્ણવેલ છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે.

चरक संहिताમાં તેનાં सूत्रस्थान अध्याय ३ માં ખાખરાના રસનો ઉપયોગ કોઢના લેપમાં યોજેલો છે. અને તે રસ મેળવવાની રીત તેનો ગુજરાતી ટીકાકાર લખે છે કે:—"ખાખરાના થડમાં ખાડો ખોદી તેનું એક મોઢું મૂળિયું ખણીને તેની નીચે માટલું મૂકવું અને ત્યાર પછી ઉપરથી ખાખરાનું વૃક્ષ સળગાવવું એટલે માટલામાં તેનો રસ પડે છે."

ખાખરો—મૂત્ર રોકનાર છે—(च० सू० अ० ४)

"पलाशबीजस्वरसं कल्कं वा तण्डुलाम्बुना—ખાખરાનાં બીજોનો સ્વરસ અથવા કલ્ક ચોખાના ધોવણની સાથે પાવામાં આવે અને ઉપર પ્રમાણે (એ પ્રકરણમાં કહ્યા પ્રમાણે) તીક્ષ્ણ ભોજન કરાવવામાં આવે તો કૃમિઓ નષ્ટ થાય છે."—(सु० आ० उत्तरतंत्र-अ० ५४)

"ખાખરો (તેનું ફળ) કૃમિઓને તથા પ્રમેહને ટાળનાર, રૂક્ષ, ઉષ્ણવીર્ય, પાકમાં તીખું, હલકું અને વાયુ તથા કફને મટાડનાર છે."—(सु० आ० सू० अ० ४६.)

શ્રીયુત મહંત સુખરામદાસજી પોતાના **બૂટી-प्रचार वैद्यक** ગ્રંથમાં પાને ૮૮ મે લખે છે કે:—

"**पारा हरताल और तांबा भस्मकरनेकी दवा**—ત્રાંબાનું ચૂર તોલાં ૩, પારો તોલાં ૩, હરતાલ તોલાં ૩, આ બધી ચીજને આકડાના દૂધમાં ૩ દિવસ ઘુંટે, પછી ખાખરા (ઢાંક) નાં મૂળના રસમાં ૩ દિવસ ઘુંટે, પછી ખાખરાનું લીલું જાડું લાકડું લઈ તેમાં કોતરી, તેમાં એ ત્રણે ચીજની ગોળી રાખે, પછી તેમાં ખાખરાની છાલનો રસ ભરે, પછી કપડમટ્ટી કરી અડાયાં છાણાંની આગમાં મૂકે, કપડમટ્ટી એ લાકડાંની ચારે તરફ કરે. એવી રીતે છાણાંની આંચ દેવાથી ભસ્મ થાય, તે કેટલાએ રોગોપર ચાલે. કોઢવાળાને અને નપુંસકને દે તેથી આરામ થાએ. **જો તકદીર સીધી હો** અર્થાત્ જો નસીબ પાંસરાં હોય તો **સુવર્ણ** બને."—(સુવર્ણનો અર્થ સારો વર્ણ અને સોનું બંને થઈ શકે.)

"Palas-gond, Chunia-gond or Bengal kino, very common in the bazars of India. It has been found very rich in tannic and gallic acids, and is very similar both in chemical properties and medicinal virtue to the official kino (Prerocarpus marsupium—It is more soluble in water than the true kino.

The charcoal of the wood of this plant possesses decolorizing properties, which enable it to be used as a substitute for animal charcoal in the purification of alkaloids on account of its comparative freedom from saline matter.

Medicinal uses.—The large flattened *seeds*—Palàs-papra are laxative and anthelmintic. Made into a paste, they are used externally as a remedy for ringworm. The *Gum* is a most powerful astringent, and is given successfully in many forms of chronic diarrhoea, in 5• to 20 grain doses, with a little cinnamon. Externally it is used as an astringent application."—(Rai Bahadur, Kanny Lall Dey—(Indegenous Drugs of India—page 54.)

"The seeds are used in urinary diseases. In large doses the powder acts as a purgative, also as an anthelmintic. The flowers are used in the form of poultices in bladder diseases" —(Surgeon W. Barren. Bhuj, Cutch.)

ખાખરા વિષે વૉટ સાહેબ લખે છે કે:—

"This is one of the most beautiful trees of the plains and lower hills of

India. Although many of its properties are much appreciated by the natives, it must be admitted that the tree seems comparatively neglected.

Nearly every part of this interesting plant may be put to some useful purpose, and a little careful investigation seems all that is necessary to raise the gum at least to the position of an important commercial product."

ખાખરાના ગુંદર વિષેની વૉટ સાહેબની ઉપરની ટીકા ઉપરથી એ ગુંદર સંબંધી થેાડી હકીકતનેા આ નીચે ઉતારેા કરવામાં આવે છે.

"ગરમી લગાડવાથી એ ગુંદર પીગળતેા નથી, પણ જરા ફુલી જુદેા થઈ જાય એવેા થઈ જાય છે. દીવામાં ધરતાં તેમાંથી કેાઈ પણ જાતની વાસ આવતી નથી તેમજ ધુમાડેા પણ નીકળતેા નથી. મેામાં મુકતાં તે તરત એાગળી જાય છે. શુદ્ધ પાણીમાં એ તરત એાગળી જાય છે, અને ઘેરા રાતા રંગનું દ્રાવણ થાય છે. દારૂમાં પણ તે ઘણેખરે અંશે એાગળી જાય છે, પણ તે દ્રાવણ આછા રંગનું તથા કાંઇક ડેાળું હેાય છે. ઉકળતા આલ્કેાહેાલમાં એ ૪૬ ટકા જેટલા પ્રમાણમાં એાગળે છે, અને એ પ્રમાણે કરેલું દ્રાવણ રંગહીન હેાય છે. તેમાં પર્ક્લોરાઇડ એાફ આયર્ન ઉમેરવાથી ઝાંખા લીલા રંગનેા નિપાત પડે છે, અને એસીટેડ ઑફ લેડથી ધેાળેા નિપાત પડે છે. આ ઉપરથી આ ગુંદરમાં અર્ધોઅર્ધ ભાગ ટેનિક એસિડ છે એમ અનુમાન થાય છે. દ્રાવણમાં ઇથર ઉમેરવાથી ઘણા થેાડા પ્રમાણમાં પાયરેા કેટેચીન દ્રવ્ય જુદું પડે છે. આ ઉપરાંત એ ગુંદરમાં એક જાતનેા રંગ પણ છે. અને તે રંગ જુદા જુદા રાસાયનિક પદાર્થોની અસરથી બદલી શકાય છે. તેજાબેાના કાર્યથી દ્રાવણમાંથી નારંગી અથવા મેલા પીળા રંગનેા નિપાત પડે છે. કૉસ્ટિક પેાટાશનાં થેાડાં ટીપાં ઉમેરવાથી દ્રાવણ કીરમજી રંગનું થઈ જાય છે. પણ ઘણા પ્રમાણમાં ઉમેરવાથી દ્રાવણ ધૂસર (ગ્રે) થઈ જાય છે. આ રંગ સુતરના તારપર ચડાવવાના યત્ન હજી સુધી નિષ્ફળ નિવડ્યા છે. હાલમાં તેા એ ગુંદર માત્ર દવાના કામમાં જ લેવાય છે, પણ ચર્મશેાધનમાં તથા રંગવામાં એનેા ઉપયેાગ થાય છે કે નહીં તે બાબત પ્રયેાગ કરવાની જરૂર છે. ચામડાં શેાધવાનાં એક પ્રયેાગમાં બશેર ગુંદરનેા ઉકાળેા વાપરવામાં આવ્યેા હતેા અને ઘણા લાંબા સમય સુધી ચામડું એમાં પલાળી રાખવામાં આવ્યું હતું; પણ આખરે ચામડામાં ટેનિન તત્વ સમાયું નહીં અને ચામડું જરા-પણ સુંવાળું થયું નહીં. આનું કારણ એ છે કે એનું ટેનિન તત્વ ઘણા મેાટા પ્રમાણમાં ગુંદર તથા રંગ જોડે મળેલું છે અને તેથી તે પેાતે ચામડામાં સહેલથી પ્રવેશ કરી શકતું નથી. જો એને છુટું પાડી શકાય તેા એ ખરૂં કામમાં આવે.

આ ઝાડના લાકડામાંથી કાથેા નિકળી શકે એમ છે કે નહીં તે વિષે પણ પ્રયેાગ કરવાની જરૂર છે. જો એમ થતું હેાય તેા ઘણું સારૂં, કારણ કે એની છાલના રેષા કાગળ બનાવવાના કામમાં લઈ શકાય એમ છે. એનું લાકડું નકામાં જેવું છે. આ ઝાડના બીયાંમાંથી ઘણા થેાડા પ્રમાણમાં એક જાતનું ચેાખ્ખું તેલ નીકળે છે. પાંદડાનું ખાતર ઘણું સારૂં છે એમ મનાય છે."–રા. રા. છેાટાલાલ બાળકૃષ્ણ પુરાણી એમ. એ. પ્રેાફેસર એાફ, દયાનંદ ઍંગ્લેા. વૈદક કૉલેજ, લાહેાર.

"पत्रमेकं पलाशस्य पिष्ट्वा दुग्धेन गर्भिणी ।
पुत्रं वीर्यवन्तं न संशयः ॥

અર્થ–ખાખરાનુ એક પાન દુધમાં વાટીને જો ગર્ભિણી સ્ત્રી પીયે તેા વીર્યવાન્ પુત્ર પ્રાપ્ત કરે છે એમાં સંશય નથી."

બાપાલાલ ગડબડદાસ શાહ.

(૮) વિ૦ વિવેચન–પલાશ કે ખાખરાનાં ઝાડનું આર્ય વિદ્વાનેાએ ઘણું સાહિત્ય લખેલું છે. અને તે ઘણું રસિક અને મનેારંજક હેાવાથી, તેના ઘણા યુરેાપીયન વિદ્વાનેાએ પણ અંગ્રેજીમાં ઉતારા કર્યા છે. ખાખરાનું ઝાડ જો કે ઘણું ઉચું કે બેાહેાળા વિસ્તારવાળું થતું નથી, તેમ તેનું કાષ્ઠ કે લાકડું પણ ઇમારતી, ગૃહશૃંગાર કે સુતાર કામમાં વખણાતું નથી, જો કે તે પાણીમાં ઘણું ટકાઉ છે, તેથી કુવાએાના માંચ વગેરે તેના બનાવવામાં આવે છે, તેા પણ એ ઝાડ એક ઘણા લાંબા સમયથી પવિત્ર અને માનનીય મનાતું આવ્યું છે, તથા તે આર્યોની ધાર્મિક ક્રિયાએામાં ઘણેા ભાગ લેતું આવ્યું છે, અને વળી તે હિંદુસ્તાનમાં સર્વ જગેાએ સેહેલાઇથી મળી આવતું, હેાવાથી તે અહીંના વતનીએાનું પરિચિત કે એક સહવાસી મિત્ર જેવું થઈ રહેલું છે. એ ઝાડ પેાતાનાં વિચિત્ર રંગ અને ઘાટવાળાં સુશેાભિત કેસરીઆ રંગનાં મેાટાં સુંદર પતંગીઆં જેવાં ફૂલેાના ભરાવથી, છેટેથી પણ વસંત સમયે રસિક ભમરા જેવા બન્ને દેશી વિદેશી

જનોને મોહ પમાડી તેમનાં મન હરણ કરી લે છે, ત્યારે તે રસિકો કહે છે કે:—

"The flowers appear before the leaves, completely covering the upper part of the tree. In the Panch Mahals, where it is commoner, and attains a better size than in any other district I know, it very frequent grows out of the hollow trunk of a *Wad* tree, and gives a character to the whole landscape in the cold weather, having

'Flowers that with a Scarlet gleam
Cover a hundered leagues, and seam
To set the hills on fire.'—(Wordsworth." Nairne—page—88.)

"Dr. Hooker States 'That when in full flower the *Dhak* tree is a gorgeous sight; the masses of flowers resembling sheets of flame, their bright orangered petals constrasting brilliantaly against the jet black velvety calyx.' These beautiful flowers were used as ear-ornaments by the ancient Hindu women and much admired by the poets."—(Dutts—Hindu M. M. page—148.)

"A waving, well-wooded country, set thick with bright scarlet flowering apple trees, gives some idea of many a Panch Mahal landscape when the *Khakhra* is in bloom. In habit of growth it is not unlike the apple tree and the leaves dropping when the flowers come, the top and outer branches stand out like sprays of unbroken scarlet. In the bud, the dark olive-green velvat of the calyx is scarcely less beautiful than the full flower." —(Bom. Gaz., III., 199.)-(Watt-Dic.-Eco.-Pro.-Ind.-Vol. I. p. 540.

पलाश—એ સંસ્કૃત નામનો અર્થ पत्र એટલે પાન એવો થાય છે, તે એમાં થતાં મોટાં ત્રિપર્ણી પાન ઉપરથી એ નામ એ ઝાડને આપ્યું હશે. વેદોમાં પલાશનું વારંવાર વર્ણન આવે છે. पलाश નામનું ઇતિહાસમાં સુપ્રસિદ્ધ યુદ્ધસ્થાન જે કહેવાય છે, તે પ્લાસી એ નામ પણ पलाश ઉપરથી નીકળેલું છે.

पलाशનું બોટેનિકલ નામ *Butea frondosa*—બ્યુચીઆ કે બ્યુટીઆ ફ્રોન્ડોઝા છે-તેમાંથી એનું પહેલું જાતિવાચક નામ *Butea* એ *John, Earl of Bute*, જહોન, અર્લ ઓફ બ્યુટ, કે જે બોટેની (વનસ્પતિશાસ્ત્ર)ના પોષક અને પ્રેમી હતા, તેમના માનમાં રાખવામાં આવેલું છે, અને બીજું જે એનું ખાસ નામ *frondosa* ફ્રોન્ડોઝા છે, તેનો અર્થ પાનવાળું એવો થાય છે, એટલે એ તો પલાશના નામના અર્થનેજ મળતું છે.

પલાશ એટલે ખાખરાનું ઝાડ, એ એક વિરલ ઝાડ છે, કેમકે એની જોડીનું એની જાતનું બીજું કોઈ પણ ઝાડ હિંદુસ્થાનમાં કે બીજે ક્યાંય પણ થતું નથી.

એ એકનાં એક પવિત્ર અને માનનીય ઝાડની બે મનોહરા સ્રીયો છે, તે બન્ને બ્હેનોજ છે, તેમાંથી જે મોટી બ્હેન છે, તેનું નામ प्रौढा-पलाशलता અથવા મોટી પલાશવલ્લી કે મોટી ખાખરવેલ *Butea superba* બ્યુચીઆસ્સુપર્બા છે, અને બીજી એની નહાની બેનનું નામ मुग्धा-पलाशलता અથવા નાહાની પલાશવલ્લી કે નાહાની ખાખર વેલ (*Butea minor* બ્યુચીઆ માઇનર) છે.

આ બે બેહેનો, અથવા પલાશની એ બે સ્રીયો પણ આ આપણા આર્યાવર્તનીજ વતની છે. અને તે આર્યાવર્તના ધર્મ પ્રમાણે સધર્મી એટલે પતિવ્રતા અર્થાત્ પતિરાગાનુગામી છે.

એઓ બન્ને પોતાના પતિના જેવાંજ ભૂરા મખમલી રંગની સુંદર ચકચકીત બાનક (રૂંછાળ)વાળાં, ત્રણ ત્રણ મોટાં વસ્રો (ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા) પોતાનાં સુંદર મરોડદાર પાતળાં અંગોપર પરિધાન કરે છે.

અને પોતાના પ્રિય પતિ (પલાશ) ને પૂર્ણ પ્રસન્ન કરવા માટે પોતાના પતિનાં મુલ્યવાન આભૂષણો (ફૂલો, કેસુડાં)ના કરતાં પણ વિશેષ મૂલ્યવાન અને અવર્ણીય શોભાના સમૂહ રૂપ રક્તવર્ણ આભાવાળાં આભૂષણો પોતાની સુંદર સુકોમળ લટાઓ ઉપર ધારણ કરે છે.

વળી એ બન્ને ચતુર સન્નારીઓએ, પોતાના કરતાં પોતાનો પતિ વિશેષ સશક્ત હોવાથી, આ ભવાટવીની લાંબી મુસાફરી દરમીયાન, મોટા પુત્રો (મોટી ને લાંબી શીંગો)નો ભાર તેને વહન કરવા દઈ, પોતે બાલપુત્રો (નાહાની અને ટુંકી શીંગો)ને પોતાની લટકારી વક્ર અંકોમાં ગ્રહણ કરી રાખે છે.

એટલે ટુંકામાં કહિયે તો પલાશની આ બન્ને સુશીલા સ્ત્રીયો પોતે સ્ત્રીરૂપે (વલ્લીરૂપે) કોમળતા અને રમણીયતામાં પોતાના પતિ (પલાશ)થી ભિન્ન દેખાય, તે ભલે, પણ તે સિવાય બીજી બધી રીતે, તે પોતાના પતિના ગુણ ધર્મને અનુસરનારી છે.

પલાશ કે ખાખરાની આ બન્ને કે એમાંની એકાદ સ્ત્રી કચ્છમાં પોતાના પતિ સાથે (નારાયણ સરોવરની) યાત્રાર્થે આવેલ છે કે કેમ ? તે લખનારના જાણવામાં આવ્યું નથી-પણ એની ત્રીજી સ્ત્રી (Butea superba-બ્યુટીયા સ્યુપર્બા) મોટી ખાખરવેલ મુંબૈ પાસેના સુબરાહિલ્સમાં તેના પતિની સાથે વિચરતી જોવામાં આવી હતી.

ખાખરાના કુટુંબ (Butea family-બ્યુટીયા ફેમિલી)માં ખાખરો અને ઉપર કહેલ બે ખાખરવેલ એ ત્રણ જ વનસ્પતિયો થાય છે-એ સિવાય એનાં કુટુંબમાં બીજી કોઈ પણ વનસ્પતિ અત્યાર સુધીમાં કોઇના જોવા જાણવામાં આવી નથી.

ખાખરાનું ઝાડ કોઈ ગામડાનાં પાદરની વાડી કે ખેતરની વાડમાં ઉગી જાય, અથવા કોઈ ઉછેરે, તો તેને આવતાં જતાં મનુષ્યો, છોકરાંઓ કે ઢોરોથી નુકશાન થયાજ કરે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાંના મોલને પણ વખતે નુકશાન લાગે-માટે એ ઝાડવિષે બીજા ગમે તે કહો, પણ અમે કચ્છીભાઇઓ તો અમારી ગામડસાઈ બોલીમાં જેવું હશે તેવું સાચું કહિ દેશું કેઃ-

"પાડણવાઈ ખાખરી, ને લાડણવાઈ ધી;
ધરમેં બધયર પુછણો, સે તેંજા વિંગા ડી."

(આ ઉખાણું યોગવાસિષ્ઠનું શ્રવણ કરાવતાં એક દૃષ્ટાન્ત તરીકે મહાત્માશ્રી નાથુરામ શર્માશ્રીયે સંભળાવ્યું હતું.)

---

(૧) વર્ગ-(એજ). પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખોટી વાલોર, પરબોરીએ-જીવલ (કચ્છી); તલવારડી, આબવો, પરમોળીયાની વેલ (ગુ૦); અસિશિમ્બી, શિમ્બી (સં.); (Canavalia ensiformis-કેનેવેલિયા એન્સિફાર્મિસ (લા૦); Wild-Sword-Bean વાઇલ્ડ સ્વૉર્ડ-બીન (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦શા૦ પા૦ ૨૪૨-નં૦ ૧૬૮.

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, તે લાંબા થાય છે, અને ઝાડોપર ઉંચા ચઢી જાય છે. એને ત્રણત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. ફૂલ ફીકાં કે ઘેરા ગુલાબી રંગનાં કે જાંબુડી છાયા લેતાં અને શીંગો લાંબી ને જાડી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વાડી અને ખેતરોની વાડમાં, જંગલની ઝાડી અને જાળાંઓમાં, અને દરિયા કિનારા પાસેની રેતાળ જગોમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની કાચી શીંગોનું ગરીબ લોકો શાક કરે છે. પાન ગડગુમડાંપર વાટીને લેપડી તરીકે લગાડે છે. મૂળ પાણીમાં ઘસી વિકારોપર ચોપડવામાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એની શીંગ જાડી, લાંબી અને તલવાર જેવા ઘાટવાળી થાય છે, માટે એને તલવારડી કહે છે. આને વાવવાથી એચાર જાતો થઈ છે-તેની શીંગો જરા પાતળી અને પોહોળી થાય છે-તેનું ઘણાં લોકો શાક કરે છે. આના વેલા ઘણા મજબૂત થાય છે. તે લાકડાં વગેરેના ભારા બાંધવા ગરીબ લોકો કામે લગાડે છે. એ ઉંટ બહુ ખાય છે. એના વેલાઓનો દરિયા કિનારે ઉડતી રેતી અટકાવવા માટે ઘણો વધારો કરવો જોઇએ, અને તેની આપણા કચ્છમાં તો બહુ જરૂર છે. એનાં બીજ ચોમાસે રેતીમાં વાવી દીધાં હોય, તો પછી બીજું કંઈ કરવાપણું રહેતું નથી. તેના વેલાઓનો ઉંટ બકરાંથી બચાવ કરવો જોઇએ. આનાં બીજ મુંદ્રેથી લાવી કાઠડા રાજમેહેલ પાસે તપાચી હુઈ આગળ લખનારે સં. ૧૯૭૯માં વાવેલ છે, તેના વેલા ઉગી ગયા છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ધરિયાઈ ખોટી વાલોર (કચ્છી); અડબાઉ તરવારડી (ગુ૦); (Canavalia obtusifolia (લા૦); Wild blunt leaved sword (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૪૫-નં૦ ૧૯૦.

(૫) વર્ણન-એના વેલા ટુંકા, પાન બુઠાં, અને શીંગો નાહાની થાય છે.

(૬) સ્થાનક-એ દરિયા કિનારા પાસે, આરવેલ (રાવર પત્રી (કચ્છી)ની સાથે ઘણીવાર ઉગેલી જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની શીંગોનું શાક કરવામાં આવતું નથી કેમકે એ ઝેરી ગણાય છે. ઉંટ બહુ ખાય છે. એ દરિયા કિનારાની ઉડતી રેતીનો આરવેલ કે રાવરપત્રીની પેઠે અટકાવ કરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ વિશેષ કરી દરિયા કિનારે ઉગે છે. માટે એને કચ્છી બોલીમાં ધરિઆઈ બોઠી વાલોર કહે છે. આપણા કચ્છના દરિયા કાંઠે રેતી ઉડે છે, તે અટકાવવા માટે રાવરપત્રીની પેઠે આના વેલા પણ ખાસ કરી ઉગાડવા જોઇએ.—આના વેલા વિષે કરનલ ડ્રુરી લખે છે કે:-"Canavalia obtusifolita Dec., common on the sea-shore, frequently entwined with the Ipomoea pes capræ, is also a useful plant, helping to biud the sand at the Adyar, the mouth of the Godavery and between Quilon and Anjengo."—Drury.)

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૬૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-મગણ, મુંગી, મગી, કાગમગી (કચ્છી); મગામઠી, અડબાઉ મગી (ગુ૦); काकमुद्ग (સં૦); Phaseolus trilobus ફેઝિયોલસ ટ્રાઇલોબસ-(લા૦) three lobed Kidney Bean થ્રીલૉબ્ડ કિડ્ની બીન (અંગ્રેજી). मुद्गपर्णी (સં૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૪૭-નં૦ ૧૬૨. (ઇં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૪૪૬; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૨૨૨).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, તે મઠ જેવા દેખાય છે-½ થી ૨ ફીટ લાંબા હોય છે. એમાં ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા હોય છે, પણ એના ત્રેખડામાંનું દરેક પાન બહુધા પાછું ત્રણ ખાંચીઆવાળું થએલું હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને શીંગો નાહાની મગફળી જેવી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે તેમજ પડતર ખરાબા અને દરિયાકાંઠા પાસેની રેતાળ જમીનમાં તથા ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે પણ ઉગે છે. એ કેટલીક જગોએ વાવવામાં પણ આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-મગ જેવા છે. એના દાણા ગરીબ લોકો રખપાચમને દહાડે ખાય છે. એના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોરો ખાય છે. એની શીંગો છોકરાંઓ બહુ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એની શીંગો અને દાણા મગ જેવાં, અને નાહાનાં, વળી એ જંગલી ઉગે છે, માટે એને સંસ્કૃતમાં काकमुद्ग કેહેતા હશે, અને તેનો અર્થ કાગડાના મગ એવો થાય છે. ઘણા દાખલામાં એવું જોવામાં આવેલ છે કે-કચ્છી નામો સંસ્કૃત અથવા લાટિન નામોને મળતાં ઘણીવાર હોય છે-તેમ અહીં પણ છે-કેમકે એવું કચ્છી નામ કાગમગી છે. અને આવાં નામો બહુધા અર્થસૂચક હોય છે.

ડૉક્ટર ઉદયચંદ દત્ત-પોતાની હિંદુ મેટરિયા મેડિકામાં આ મગીને સંસ્કૃત मुद्गपर्णी અને હિંદી બંગાલી મુગનિ લખે છે.

"Leaves considered by Hindoo practitoners cooling, sedative, antibilious and tonic, and useful as an application to weak eyes."--(Lindley's Flo. Med. p. 253.)

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૬૩

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.-ગએણી, કારી કોએલજીવલ (કચ્છી); ગરણી, કોયલ, ગોકર્ણી (ગુ૦) विष्णुकान्ता, गोकर्णिका, अपराजिता (સં)Clitoria ternatea-ક્લિટોરિયા ટર્નેશિઆ (લા૦); Wing-leaved clitorea-ઉવિંગ-લીવ્ડ ક્લિટોરિઆ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૫૦ નં૦ ૧૬૭; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૧૮૯ (ઈ. મે. પ. પા. ૪૪૮ મે. પ. ચિ૦ ૩૨૬)

(૫) વર્ણન-ગરણીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે; તેમાં આસમાની રંગનાં સુંદર મનોહર મોટાં ગાયના કાનના આકાર જેવાં ફૂલો થાય છે-તેથી એને સૌ કોઇ ઓળખે છે. એને મુખ્ય ડીટડીપર બહુધા ૫ થી ૭ નાહાનાં પાન આવે છે, તેમાં ૨ થી ૩ પાન સામસામાં જોડીએ અને એક પાન ડીટડીને છેડે સામું આવેલું હોય છે. શીંગો બન્ને છેડે જરા વાંકલેતી, જરા ચપટી અને ૬ થી ૧૦ બીજ વાળી હોય છે. બીજ કાળાશ લેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને ખેતરોને શેઢે તેમજ વાડોમાં અને ડુંગરોમાં ઘાસ અને ઝાડવાંઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગરણીનાં બીજ એ ઘરગુતી દવા છે. માટે એનાં બીજ ઘણા ગામડીઆ લોકો સંઘરી રાખે છે. એનાં બીજ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં પણ મળે છે. ગરણીનાં બીજ છોકરાંઓને કબજીયાત ઉપર અપાય છે-તે બીજને શેકી વાટી તેમાં ગોળ નાંખી માના ધાવણમાં આપે છે. તેની માત્રા નાહાનાં બચ્ચાં માટે ½ થી ૧ બીજ અને મોટાં માટે ૨ થી ૩ બીજ

અપાય છે. (એના પાનના રસથી વહેતું લોહી બંધ થાય છે-ડો. વલ્લભદાસ નેનસી-એલ. એમ. એસ. વીરમગામ).

ગરણીના ઉપયોગ દેશી તેમજ અંગ્રેજી વૈદ્યક ગ્રંથોમાં લખાયલા છે (આર્ય-ઔષધ-પાના ૨૧૯).

"ગરણીનાં મૂળ "જાલપ પાઉડર" જેવાં રેચક છે. પણ તે ઘણાં અમળાય છે, તેથી વાપરવાં સારાં નથી વળી એ દવા લીધા પછી દરદીને બેચેની તથા તાવની અસર માલમ પડે છે. આ મૂળનો મદ્યાર્કમાં અર્ક ખેંચી તે અર્ક ૫ થી ૧૦ ગ્રેનના પ્રમાણમાં આપવાથી સત્વર રેચક અસર કરે છે.

મૂળ કરતાં બીજ વધારે સારાં ગણાય છે, અને બચ્ચાંને પણ રેચક દવા તરીકે આપવામાં આવે છે, બીયાંને ખાંડી તેમાં શુંઠ તથા ટાર્ટરેટ ઓફ પોટાશ મેળવી આપવામાં આવે છે."-

(રા. રા. છો. બા૦ પુરાણી, એમ, એ. લાહેાર.)

ચરક (સૂ૦ અ૦ ૪.)માં કાળી તેમ જ ધોળી ગરણીને શિરો વિરેચનમાં ઉપયોગી ગણી છે.

"गवाक्षी शङ्खिनीदन्ती नीलिनी कल्क संयुतम् ।
सर्वोदरविनाशाय गोमूत्रं पातुमाचरेत् " ॥ (चक्रदत्त)

—Dutt—H. M. M.—p. 147.

(૮) વિ૦ વિવેચન.—ગોકર્ણીના વેલા ઘણીવાર બાગોમાં તેના ફૂલની શોભા માટે વાવવામાં આવે છે. એની કાળાં અને ધોળાં ફૂલોની જાત થાય છે. ડો૦ પ્રોફેસર લિંડલી પોતાના ફ્લોરા મેડિકામાં ગરણીનાં મૂળ ઉલટી લાવનાર લખે છે.

बूटी प्रचार वैद्यक પાનાં ૧૫૪-૫૫૦-લખે છે કે:-

"**हिचकी और बादलीकी दवा**-ગોકર્ણીનાં બીજ અથવા મૂળ ૨ રતી ઘસીને બાલકની માના દૂધમાં અથવા ગરમ પાણીમાં અથવા ઘુટીમાં દે તો **बादला**-નો રોગ જાય. અને હિચકી (હેડકી) વાળાને ગોકર્ણીનાં મૂળ અથવા ફૂલ હળદર અને હજારાનાં ફૂલ ચલમમાં પાય, અથવા મૂળ ઘસીને ગરમ પાણીમાં પાય, અથવા ફકત મૂળ અથવા ફૂલ પાય તો હિચકી મટે-ઉપાય અજમાવેલો છે."

(૧) વર્ગ-(એજ)-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.—ઉભી ગમેણી (કચ્છી); ઉભી ગરણી (ગુ૦); (Clitorea biflora-ક્લિટોરીઆ બાઇ ફ્લોરા-લા૦) એના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા હોય છે. બાકી તરાહ ગરણી જેવી: વ૦ શા૦ પા૦ ૨૫૨-નં૦ ૧૪૮ ધોળા ડુંગરમાં થાય છે.

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-મગીરી, રેટલી (મીરજાપુર બાગ), મુંગણીયાર (ભુજ), ખોટી વાલોર (મુંદ્રા), ધ્રબુવલ (લાખુન) (કચ્છી), કમળવેલ, દારીઆવેલ, કમરવેલ, ત્રિપાનીની વેલ, ધાનવેલ, ત્રિપંખિની વેલ, હાથ ધોણાંની વેલ (ગુ૦); तपनी बेल (रतलाम); रानचेवळा ! (म); (Rhynchosia minima (Var.) laxiflora-રિંકોઝિયા મિનિમા (વરાયટી) લેક્સિફ્લોરા (લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૫૪-નં૦ ૨૨૦.

(૫) વર્ણન-કમળવેલ કે દારીઆવેલના વેલા પાતળા હોય છે, તે ઘણું કરી બારે માસ જોવામાં આવે છે. તોપણ ચોમાસે તે વધારે ઉગી આવે છે. એના વેલામાં સુતળી જેવી પાતળી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એમાં વાલોળ જેવાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં આવેલાં હોય છે અને ઝીણી સળી પર ૪થી ૧૦ જાંબુડી છાયા લેતાં પીળાં સૂક્ષ્મ સુંદર પતંગીઆં જેવાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. શીંગ નાહાની વાલોળ જેવી બબે બીજવાળી હોય છે. બીજ ચપટાં, ચળકતાં, લીસાં અને કાળી ભૂરી બાનકવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—વાડી અને ખેતરોની વાડમાં, તેમ જ ડુંગરોની ઝાડી અને ઘાસ સાથે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં બીજ કાચાં હોય છે, ત્યારે દારીયા જેવાં દેખાય છે, એટલું જ નહીં પણ સ્વાદે પણ તેવાં ફરસાં લાગે છે તેથી છોકરાંઓ એને દારીયા કહી ખાય છે-તેથી એ વેલ જ્યાં જ્યાં ઉગે છે ત્યાં બહુકરી સૌની જાણીતી હોય છે.

એ વેલનાં મૂળ અત્યંત ગ્રાહી છે, અને તે મરડા, આમ અને સંગ્રહણી ઉપર જાણીતી દવા છે. એ ઝાડા પર પણ વપરાય છે તેથી એનું નામ **હાથધોણાંની** વેલ પડેલું છે-કેમકે કાઠિયાવાડમાં ઝાડાના દરદને **હાથધોણું** કહે છે.

એનું વિશેષ વર્ણન અને ઉપયોગ "**वनस्पति शास्त्र**"માં, તેમ જ, "**वैद्यकल्पतरु**" માહે મે ૧૯૦૬ પાનાં ૧૧૦ માં **कमळवेल**નાં મથાળાં નીચે વિસ્તારથી આપવામાં આવેલ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ કહેવત પણ ખરી છે કે:-

"બાર ગાઉએ બોલી બદલે તરૂવર બદલે શાખા;
બુઢાપણમાં વાળ બદલે,(પણ) લખણ ન બદલે લાખા."

કમળવેલનું કચ્છી નામ ભુજમાં મુંગણીયાર, ભુજ પાસેના મિરજાપુર બાગમાં મગીરી અને રેટલી,

મુંદ્રામાં ખોટી વાલોર, અને ભુજ પાસેનાં લાખુન ગામમાં ઇશુવલ. આમ થોડે થોડે ગાઉએ એનાં નામ બદલી જાય છે.

મિરજાપુર બાગના માલીને પુછતાં તેણે કહ્યું કે, એની કાચી શીંગો અને બીજ છોકરાંઓ રોટલા સાથે ખાય છે, માટે એને અમે રોટલી કહિયે છીએ.

શરદ બાગનો દરબારી માલી ઈશુ લખનાર સાથે (તા૦ ૩૦-૯-૧૮) લાખુન ગામ ગાડી લઈને આવ્યો હતો, તેને તે દિવસ સખ્ત મરડો થયો હતો. જેથી કમળવેલની લાખુન ગામ પાસેના ધોધા ડુંગરમાંથી તપાસ કરી તેનું મૂળિયું પાણીમાં વાટી તેને પીવા આપ્યું હતું. એ તેણે દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીધું હતું તેથી તે જ રાત્રે તેને આરામ થયો હતો. આ ઉપરથી એણે એ વેલના મૂળસોતા થોડાક વેલાઓ ડુંગરમાંથી લઈ લીધા હતા—અને તેણે કહ્યું હતું કેઃ—

"હી વલ ઝીણુકિ ડેખાડી ધોસે, મએડે તે અકસીર-અએ, સે ઘરમે સુકાઈ રખ ધોસે, અને આંકડી થઈ હુની તેંકે પીરાઈ ધોસે." ત્યારે લખનારે તેને કહ્યું કે એ વેલનું બીજું કોઈ નામ તને યાદ ન રહે, માટે તારા નામ પરથી એનું નામ હું પણ ઈશુવલ લખી રાખું છું—અને તું પણ એજ તારા નામ પરથી લોકોને ઓળખાવજે. પછી એજ નામથી લાખુનમાં બીજે દિવસે તેણે કેટલાક લોકોને એ વેલ ઓળખાવી હતી, અને પોતાને એથી આંકડી (મરડો) મટયાની વાત પણ કહી હતી. એટલે ત્યાં હવે એ નામથી ઓળખાય છે.

મુંબઈમાં રાનઘેવડા (મ૦)ને નામે (cyclista scariosa—સાઈકિલસ્ટા સ્કેરિઓઝા)નાં મૂળ ઝાડા, સંગ્રહણી આદિ ઉપર આપવા વેચાય છે. તેના તાજા કાપમાંથી રાતો લોહી જેવો રસ નીકળે છે તે થોડી વારે બંધ થઈ જાય છે ને કાળો થાય છે.—(ઈ. મે. પ. પા. ૪૫૧).

---

(૧) વર્ગ—પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—સનેરી મુંગણીયાર (કચ્છી); ઝીણકી કમરવેલ, નાહાની કમરવેલ, ઝીણકી દાળીઆ-વેલ (ગુ૦); (Rhynchosia minima—રિંકોઝિયા મિનિમા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૨૫૩—નં૦ ૨૦૧.

(૫) એના છોડવા છાતળાં જેવા કે વખતે વેલાની પેઠે ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા પણ હોય છે. એની બીજી તરાહ કમળવેલ જેવી જ છે. એના ત્રેખડામાંનાં પાન નાહાનાં ને બુઠાં હોય છે.

(૬) રેતાળ ખેતરો, રસ્તાની બાજુઓ અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે, તેમ જ પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને શેઢાઓ ઉપર ઉગે છે.

(૭) કમળવેલ—સં૦ ૧૬૫ જેવો એનો ઉપયોગ છે.

(૮) કમળવેલની ૨૨ જાતની વનસ્પતિયો હિંદુસ્થાનમાં થાય છે—તેમાં સૌથી ઝીણી અને નાહાની આ છે. માટે એનું ગુજરાતી તેમ જ કચ્છી નામ જેમ અર્થવાચક છે, તેમ જ Minima—મિનિમા એટલે ઝીણું અથવા નાહાનું એ પણ તેમ જ છે.

---

(૧) વર્ગ—પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૭

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—પટ મુંગણીયાર (કચ્છી), ભોંય—કમળવેલ, ડુંગરી દારીઆવેલ (ગુ૦): (Rhynchosia aurea—રિંકોઝિયા ઑરિઆ—લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૨૫૬.

(૫) વર્ણન—શાખાઓ ઘણી ઝીણી, લાંબી, ધોળી રૂંછાળવાળીઃ પાન કમળવેલ જેવાં, પણ ટેરવાં બુઠી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, પાતળી સળી પર બહુ પાસે પાસે આવેલ; શીંગો પાતળી, જરા દબાએલી અને બે બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે અને ઝરા કાંઠે ઉગે છે, કચ્છમાં નાહાના ધોળા ડુંગરની વડેઝર કાંઠેથી નમુનો લીધો—(તા. ૬—૧૦—૧૯૧૮) (૭)-(૮)—ઘાસ સાથે ઢોરોને ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. એ જુજ ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ—પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—નિંઢીફૂગવલ, વડી ખોડી વાલોર (કચ્છી); રૂંછાળો ફૂગીઓ ? (ગુ૦); Rhynchosia viscosa ? રિંકોઝિયા વિસ્કોઝા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૨૫૬ નં૦ ૨૦૩.

(૫) વર્ણન—એના વાલોળ જેવા વેલા થાય છે, તેની ડાંડી અને શાખાઓ ઉપર ઉભી હાંસો હોય છે અને ચોટકુક ટુંકી રૂંવાટી હોય છે. એના કોમળ ભાગપર રૂંવાટી જરા લાંબી ને ગીચ હોય છે. પાન વાલોળની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં હોય છે, તેનાં ટેરવાં અણીદાર હોય છે, પાન બન્ને સપાટીએ બહુધા લીલા

રંગનાં, ઉપરની સપાટીએ અત્યંત સૂક્ષ્મ ખરસટવાળ અને નીચેની સપાટીપર રતાસ લેતા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે.

ફૂલ અને શીંગો આ નમુનામાં જોવામાં આવ્યાં નથી. તેમ રૂંછાળા ફૂગીઆ જેટલી રૂંછાળ પણ આનાં પાન પર જોવામાં આવતી નથી. વળી પાન પણ ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં પોહોળાં છે તેથી એમ અનુમાન થાય છે કે આ કદાચ રૂંછાળા ફૂગીઆની બીજી જાત હશે પણ હાલતો કેટલીક રીતે મળતાપણું હોતાં આમાં રાખવામાં આવે છે.

(૬) સ્થાનક—કચ્છમાં કીરગીરીઆ ડુંગરના ઉંચા-ણના ઉત્તરા પડધારાપર એકજ જગોએ એના વેલાઓ પાસે પાસે ઘણા ઉગેલા જોવામાં આવેલા છે. (તા. ૭–૧૦–૧૯૧૮).

(૭) ઉપયોગ—એનાં મૂળમાંથી રૂંછાળા ફૂગીઆનાં મૂળમાંથી નીકળે છે, એવો રાતો રસ નીકળે છે, જે થોડીવારમાં જામી જાય છે—અને થોડો વખત જતાં તે કાળો થઈ જાય છે. આ રસ અને મૂળીયું આહી છે—તેમા ઉપયોગ કમળવેલ સં૦ ૧૬૫ જેવો છે. એ ઢોરોને તેમાં પણ ઘોડાંઓને વિશેષ પસંદ આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—વિદારીકંદના વેલાને પણ ફૂગીઓ કહે છે, પણ તે જૂદી વનસ્પતિ છે—તે હજુ કચ્છમાં લખનારના જોવામાં આવી નથી.

---

(૧) વર્ગ—પત્રકાદિ.

(૨) સં૦ ૧૬૯

(૩) દેશી વિદેશી નામો.—વિલાતી બાવળ (કચ્છી); રામતરૂ, રામ બાવળ, પરદેશી બાવળ (ગુ૦); Parkinsonia aculeata પાર્કિન સોનિયા ઍક્યુ-લીએટા (લા૦); The jews' thorn જ્યુસ થૉર્ન (અંગ્રેજી); रामबबूल (हि०); रामबाभुळ (म०).

(૪) હિસ્સેખ.—જ૦ શા૦ પા૦ ૨૬૭—નં ૨૧૧.

(૫) વર્ણન.—રામબાવળનાં ઝાડ ૧૦–૧૨ હાથ ઉંચાં થાય છે. તેમાં ઝીણી ઝીણી લીલા રંગની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન લાંબી ચપટી ડીટડી-પર આંબલીની પેઠે સૂક્ષ્મ આવેલાં હોય છે—તે તુરત ખરી જાય છે. ફૂલ સુશોભિત ઉડતા ભ્રમર કે મધ-માખ જેવા આકારનાં સુવાસિત અને પીળા રંગનાં હોય છે. શીંગો ૪ થી ૮ આંગળ લાંબી બન્ને છેડે સાંકડી થતી અણીદાર, ૪ થી ૮ બીજવાળી અને બીજ વચ્ચે ખાંચીઆ વાળી હોય છે, તેથી માળા જેવી દેખાય છે. બીજ કાળાશ લેતા ભૂરા રંગનાં ને લીસાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—આ ઝાડ ટ્રોપિકલ અમેરિકાનું વતની છે, પણ હવે એ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ વવાય છે અને પોતાની મેળે પણ ઉગી જાય છે.

આનાં ઝાડ કચ્છમાં ભુજની આજુબાજુ ઘણાં વાવેલાં અને ઉગી ગએલાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—એની કાચી શીંગો અને બીજ છોકરાંઓ બહુ ખાય છે. શીંગો પાકે છે ત્યારે તેને શેકી તેમાંથી બીજ કાઢી ખાય છે. એનાં પાન બધી જાતનાં ઢોર ખાય છે. એટલું જ નહીં પણ ઘોડાં ગધેડાં પણ ખાઈ જાય છે. એનાં લાકડાં ગરીબ લોકો બળત-ણની જગોએ બાળે છે. એ બંદુકનો દારૂ બનાવવાના કામમાં આવે છે. એ ઝાડ બાગબગીચા અને વાડી ખેતરોની વાડો માટે તેવી જગોએ વાવવાના ઉપ-યોગનું છે. એની છાલમાંથી ટુંકા રેસા નીકળે છે. પાન વાટી ગડ ગુમડાંઓપર બંધાય છે. ફૂલ દેવી દેવતાઓને ચડાવે છે. અને દૂધમાં બાફી દૂખતી આંખોપર બાંધ-વામાં આવે છે, તેથી આંખે આરામ થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—રામબાવળ હલકી, કંકર પથ્થર-વાળી તેમજ ખારચ જમીનમાં પણ થાય છે—અને એક વખત તેનું એક ઝાડ ઉઝર્યું તો પછી તેની આજુ બાજુ તેનાં બીજ વેરાઈ તેનો પોતાની મેળે ઠાંસો એટલે ઝાડી થઈ જાય છે. એ બાવળ બહુ સહેલાઇથી ઉગે છે. અને જલદી વધી જાય છે. એ ઊંટ બકરાનો મુખ્ય ચારો છે. માટે કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં એનો જેટલો બને એટલો વધારો કરવો જોઇએ, કેમકે એ કાળે દુકાળે ઢોર તેમજ મનુષ્યને કામ આવે છે. એનાં પાનનો ઘણાં લોકો પોતાનાં બકરાંઓ માટે સંઘરો કરી રાખે છે—તે ઉનાળે અને કાળે દુકાળે તેને ખવરાવે છે.

જ્યાં બીજાં ઝાડો ન ઉઝરતાં હોય એવી નકામી જગોએ એના બીજ એક વરસાદ થયે તુરત વાવી દેવામાં આવે તો પછી એની કાંઈ પણ બીજી મસાગત કરવી પડતી નથી; અને એ ઉગી એ ઝાડનું જાળું થઈ જાય છે. એ ઝાડ જે જમીનમાં ઉગે છે તે જમીનપર તે પોતાનાં પાન ખરી પડવાથી ત્યાં ખાતર પેદા કરે છે, અને ત્યાં બીજાં ઝાડવાં અને ઘાસનાં બીજ પવન અને પાણીથી ઘસડાઈ આવી એની આજુ બાજુ ભરાઈ રહી વરસાદે ત્યાં ઉગી જાય છે, તેથી તે બીજી વનસ્પતિયોનો વધારો કરે છે, માટે જો કે આ ઝાડ કંઇ ઇમારતી કામમાં કે સુતાર કામમાં વિશેષ ઉપયોગી નથી તોપણ તે સહેલાઇથી જુજ ખરચે ગમે તેવી જમીનમાં થતું હોવાથી "નહીં કરતાં કંઇક પણ ભલું" એ કહેવત પ્રમાણે કચ્છમાં તો તે આડે વગડે વાવી

દેવાં જોઇએ. એમાં ફૂલો ઘણો વખત રહે છે, અને ત્યારે એનો દેખાવ ઘણો મનોહર લાગે છે.

પોરબંદર સ્ટેટમાં ભારવાડા અને મોઢેવાડાનાં ઘેડમાં ભરાઈ રહેતાં પાણીના નીકાશની કરેલી નેરીની બન્ને બાજુએ લખનારે બાવળ તેમ જ રામબાવળનાં બીજ છાટીને વાવેલાં હતાં તેમાં રામબાવળનાં બીજ બહુ સારાં ઉગ્યાં હતાં અને એનાં ઝાડો વરસાદની તંગી વખતે ઢોરોને ચારા તરીકે અને ગરીબ લોકોને દાણા તથા બળતણ તરીકે બહુ કામ આવ્યાં હતાં. એના છોડવાઓનો પ્રથમ ઢોરોથી અવશ્ય બચાવ કરવો જોઇએ.

કોઈ શોભાનાં, નવાઇનાં, કે પરદેશી ઝાડને જોઈ તેનું નામ જાણવાની સૌને ઇચ્છા થાય, એ સ્વાભાવિક છે. તો આ બાવળ જેવું દેખાતું શોભાનું પરદેશી ઝાડ હોતાં એનું નામ જાણી લેવામાં અને કહેવામાં પણ પ્રભુનાં નામનું સ્મરણ થાય, એ હેતુથી એનું નામ રામબાવળ રાખવામાં આવ્યું હશે. એ પણ આર્યાવર્ત્તની એક ખૂબી છે.

પોરબંદરના રહીસ લુહાણા ગૃહસ્થ કાપડીઆ શેઠ પુરસોતમ વાલજી–એમને ગૃધ્રસી–Sciatica નું દરદ થયું હતું; તેના ઘણા ઉપાયો કરી જોયા પણ તે ન મટ્યું. અંતે આ ઝાડનાં પાંદડાંના બહારના અને અંદરના ઉપચારથી આ દરદ મટી ગયું છે. આ હકિકત એણે પોતે લખનાર પાસે જાહેર કરેલી છે.

તા૦ ૨૬–૪–૨૨ કચ્છભૂજમાં આનાં પાનને વાટી તેનો લીલો ને કડવો રસ તો. ૨ થી ૨॥ દરરોજ પીવામાં લેતાં ગૃધ્રસી એટલે રાંઝણને બહુ ફાયદો જણાયો છે. એના રસનો લીલો રંગ સારો થાય છે.

---

(૧) વર્ગ–पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૭૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કકચીએજીવલ, કકચીઆ, કાકચ (કચ્છી); કાકચીઆ, કાકચા, કાચકાં (ગુ૦); सागरगोटा (म०), कटकंज (हि०); कुवेराक्षी, ककचिका, लताकरंज, पुतिकरंज (सं०); अकितमकित (अ०); खयाइइब्लिस (फा); (Cesalpinia Bonducella–સીસાલ્પિનિયા બોન્ડુસીલા–લા૦); The Fever-nut, The Neeker tree ધી ફીવરનટ, ધી નીકરટ્રી; The Bonduc Nut–ધી બોન્ડકનટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા. પા૦ ૨૬૩ નં ૨૦૫ ડિ. મે. મે. પા૦ ૨૦૨; (ઇ. મે–૫–પા૦ ૪૬૨; મે–૫–ચિ૦ ૭૪૩ "वैद्यकल्पतरु" સ૦ ૧૯૨૦–નવેંબર–પા. ૭૩૫.

(૫) વર્ણન–કાકચીઆના વેલા કાંટાવાળા થાય છે તેને સૌ ઓળખે છે. પાન બે વાર ભાગ થએલાં (*Bipinnate*) બાઇ પિનેટ) હોય છે તેનાં પાંદડાં (Leaflets–લીફલેટ્સ) નાનાં હોય છે. ફુલ પીળા રંગનાં ચોમાસે આવે છે, તે ઉડતા ભમર જેવા આકારનાં હોય છે, અને શીંગ પોટલી જેવી પોહોળી કાંટાવાળી અને ૧ થી ૨ બીજવાળી હોય છે. બીજ ભૂરા લીલા કે ભસ્મી રંગનાં હોય છે તે કાકચ કહેવાય છે.

(૬) સ્થાનક–વાડીઓની વાડમાં તે વિશેષ કરીને ઉગે છે, અને ઘણીવાર બાગો કે ખેતરોની વાડમાં પણ તે વાવવામાં આવે છે, અથવા પોતાની મેળે ઉગી જાય છે. એ જંગલોમાં કે ડુંગરો ઉપર ક્વચિતજ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–કાકચા એ આખા હિંદુસ્તાનમાં ઘરગુતી દવા તરીકે એટલા બધા પ્રસિદ્ધ છે કે તેનો ઉપયોગ સર્વે જાતના લોકો પોતાની મેળે કરે છે. એના ઔષધીય ઉપયોગ દેશી વિદેશી વૈદ્યોએ ઘણાં ગ્રંથોમાં લખેલા છે. એ ચિરગુણકારી પૈાષ્ટિક, વાત, કફ, જ્વર, વિષ, અને કૃમીને હણનાર તથા ગ્રાહી તેમજ સારક ગણાય છે. "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં એની ઉપયોગની હકીકત લંબાણથી આપવામાં આવેલી છે. એનો ઉપયોગ ટાઢીઆ તાવ ઉપર, કૃમી ઉપર, અપચા અને ઝાડા ઉપર તેમજ તાવમાં જ્યાં કવીનાઈન ન આપી શકાય ત્યાં પણ એનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. એ વિશે ડા૦ વોરિંગ એમ લખે છે કે:–કાકચાનાં બીજ અંદરના ગોટાની ભૂકી એક ઔંસ અર્થાત્ ૨⅙ તોલા, કાળા મરીની ભૂકી એક ઔંસ એટલે ૨⅙ તોલા, સારી રીતે આ બંને મેળવી એક સખત બૂચવાળી શીશીમાં ભરી રાખવી આમાંથી ૧૫ થી ૩૦ ગ્રેનસ્ અર્થાત્ ઘઉંભાર મોટા માણસને દિવસમાં ૩ વાર આપવી. તાવ ગયા પછીની નબળાઈમાં અને બીજાં દરદો ગયા પછી એથી ઓછી માત્રાથી આપવામાં આવે તો એથી સારી શક્તિ આવે છે.

કાકચાનાં વેલાનાં મૂળની છાલ ૧૦ ઘઉં ભાર સુધીની માત્રાથી ઉપરના દરદોમાં આપવામાં આવે તો તે બીજ કરતાં પણ વધારે અસરકારક છે એમ કહેવાય છે.

પૂતિકરંજ–નો ઉપયોગ વિરેચનમાં (ચ૦ સૂ૦ અ૦ ૧) અને ઉદાવર્ત, મલમૂત્રનો અવરોધ તથા બસ્તી કર્મની અંદર વાપરવા (ચ૦ સૂ૦ અ૦ ૨) માં કહેલ છે.

"પેટમાં ચુંક આવતી હોય છે તે વખતે કાયકા તથા સંચળ ફાકવામાં આવે છે, અથવા હુક્કામાં તમાકુની જગોએ મુકી પીવામાં આવે છે.

કાયકાના ભૂકાને દીવેલમાં કાલવી અંતર્ગલ ઉપર ચોપડે છે. વળી એ વિવિધ ગાંઠો તથા સોજા ઉપર પણ સારો ફાયદો કરે છે.

પિત્તપ્રકોપ ઉપર એનાં પાંદડાંનો રસ સારી અસર કરે છે. વળી કાયકાની રાખોડી ગુમડામાં ભરવામાં આવે છે. કાયકાનો કોયલો, ફટકડી, તથા સોપારીના કોયલો એટલી વસ્તુઓ મેળવી દંતમંજન બનાવવામાં આવે છે. આ બીઆંને પીલી તેલ કાઢવામાં આવે છે. એ તેલ આંચકી તથા તાણુ ઉપર સારો ગુણ આપે છે. અજીર્ણ-પર કાયકાના ભુકામાં હીંગ મેળવી એ બંને છાશ જોડે લેવામાં આવે છે"-(રા. રા. છો. બા. પુરાણી, એમ. એ. પ્રો. બા. લાહોર)

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના વેલાની વાડ મજબૂત થાય છે તેમાં ઢોર આવી શકતાં નથી તેમ ચોમાસે પાન અને ફુલ બહુ શોભાયમાન લાગે છે. માટે એ ઉપયોગી વનસ્પતિનો વાડોમાં વધારો કરવો જોઇએ.

કચ્છી:-

કકચ્ચીએજી લંબીવલ, ડંડી, પનકંઢારાફુલ;
રસપનજો બીઆબિજા, બરોકહેચે અંગમિજા. ૧

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૭૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ડુંદો, વડી સુંદરી (કચ્છી) કાસુંદરો, કસુંબડો, કાસોંદરો (ગુ૦) कासोंदा (મ૦); कसौंदा (हिं०); कासमर्द (सं०) (Cassia Occidentalis કેસિયા ઓક્સિડેન્ટેલિસ્-(લા૦); The Negroe Coffee ધી નીગ્રો કોફી (અંગ્રેજી). Coffee Substitute-કોફી સબસ્ટિટયૂટ (કાફી અથવા બૂનની પ્રતિનિધિ.)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૨૭૨-નં૦ ૨૧૩; ડિ. મે. મે. પા૦ ૨૧૩; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૭૦; મે. પ. ચિ. ૩૫૧).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૩થી ૬ ફીટ ઉંચા વધે છે. પાન ગરમાળા કે કુવાડીઆનાં પાનની પેઠે તેની મુખ્ય સળીપર નાનાં આવેલાં હોય છે. તેની ૩ થી ૫ સામસામી જોડી હોય છે. ફુલ સુંદર પીળા રંગનાં ઉડતી મધમાખી કે ભ્રમરના આકારનાં, અને શીંગો ગુવારની શીંગો જેવી લાંબી અને જરા ભરાઉ હોય છે. તેમાં ૧૦ થી ૪૦ બીજ હોય છે. એના છોડવામાંથી અણગમતી વાસ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને બાગોની વાડોમાં, ખેતરોને શેઢે, ઉજડ ખંડેરોમાં અને ગાય ભેંસોની ઝોકો પાસે તેમજ પડતર ગોરવાળુ જમીન-વાળા ખરાબાઓમાં કોઇ કોઇવાર એના ઘેરાને ઘેરા ઉગેલા જોવામાં આવે છે. કચ્છ માંડવીમાં નદી કાંઠાની વાડીઓ તેમજ નાગનાથ મહાદેવના મંદિરની બાજુ બાજુની જગોમાં એ પુષ્કળ ઉગતા જોવામાં આવેલ છે.

વૉટ સાહેબ એને મૂળ અમેરિકાની વતની, અને ત્યાંથી આવેલી માને છે.

(૭) ઉપયોગ—એનો ઉપયોગ વૉટ સાહેબની ડીક-શનરી, ડિમક સાહેબની મેટરિયા મેડિકા, તેમજ વન-સ્પતિશાસ્ત્રમાં વિસ્તારથી આપવામાં આવેલ છે. એનાં મૂળ, પાન, ફુલ અને બીજ એ સર્વે ઔષધો-પયોગી છે. એનાં પાન ઉધરસ તથા ઉંટાટીઆ ઉપર ઘણી સારી અસર કરે છે. એનો છોડવો રેચક છે. એનાં બીજને શેકી નાંખવાથી તે સ્વાદ અને સોરમમાં અસલ અરબી કોફી જેવાંજ માલમ પડે છે. આ કોફી બજારમાં નીગ્રો કોફીને નામે ઓળખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આના છોડવા ભુજના શરદ બાગમાં પુષ્કળ વાવવામાં આવેલા જોવામાં આવે છે.

"मधुरः कफवातघ्नः पाचनः कण्ठ शोधनः ।
विशेषतः पित्तहरः सतिक्तः कासमर्दकः ॥

ભાવાર્થ-કાસુંદરો મધુર છે, કફને તથા વાયુને હણ-નાર છે, પાચન છે, કંઠને શુદ્ધ કરનાર છે, કડવાશ-વાળો છે અને વિશેષે કરી પિત્તને હણનાર છે."-(ધ્રુ૦ સૂ૦ અ૦ ૪૬.)

"कासमर्दकबीजानि मूलकानां तथैव च ।
गन्धपाषाणमिश्राणि सिध्मानां परमौषधम्" ॥
—(चक्रदत्त, दत्त.)

કાસુંદો, કાસુંદી, કાળી કાસુંદી, કુવાડીઓ વળી દાદ-મર્દન (cassia alata)-કેસિયા એલેટા જે બાગોમાં ઉગાડવામાં આવે છે-એ બધાંયમાં એક સરખા ગુણ છે—અને એ એક બીજાંની જગોએ વપરાય છે. આવળ, ભોંય આવળ, ચમેડ, ચમેડીયું, સોંનામુખી, અને ગર-માળો એ પણ એ જાતિની જ વનસ્પતિયો છે—ને સરખા ગુણવાળી છે.

એના વિશેષ ઉપયોગ અને પૃથક્કરણ વિષે જુવો—"वैद्यकल्पतरु" સ૦ ૧૯૦૯-મે પા૦ ૧૪૨, જુન-પા૦ ૧૭૧-એમાંરસાયન સીએ ૧૫ પ્રશ્નોના જબાપ છે.

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૭૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—સુંદ્રી, સુંદરી, નિંદ્રીસુંદરી (કચ્છી); કાસુંદ્રી, કાસુંદરી, કસુંબડી, કાસોંદરી (ગુ૦) कासोंदी (म०) कासोंदी (हिं.) कासमर्द, कासारिः (सं०) Cassia Sophora-કેસિયા સોફોરા-(લા૦); (the kasmrda or cough-destroyer—ધી કાસમર્દ ઓર કફ-ડીસ્ટ્રોયર; Round podded cassia-રાઉન્ડ પોડેડ કેસિયા-અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૭૫-નં૦ ૨૧૪; ડી૦ મે૦ મે૦ પાનાં ૨૧૨; ઈ. મે. પ. પા. ૪૭૨; મે. પ. ચિ૦ ૩૫૨. "વૈદ્યકલ્પતરૂ" ૧૯૦૪ માહે મે અને જુન પાનાં ૧૪૨×૧૭૧.

(૫) વર્ણન-કાસુંદ્રીના છોડવા પણ કાસુંદાની પેઠે ચોમાસે ઉગે છે—અને બહુધા તેટલાજ ઉંચા વધે છે. એમાં કાસુંદાના પાન કરતાં નાનાં અને સાંકડાં પાન આવે છે. ફૂલ પીળાં રંગનાં પણ કાસુંદાનાં ફૂલ કરતાં વિશેષ ઘેરાં, અને શીંગો કાસુંદાની શીંગો કરતાં નાની વિશેષ ભરાયલી એટલે મગફળીની પેઠે ગોળ થઈ રહેલી હોય છે. આના છોડવામાંથી પણ કાસુંદાની પેઠે અણગમતી વાસ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-કાસુંદો ઉગે છે ત્યાં કાસુંદ્રી પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-કાસુંદા જેવો.

(૮) વિ૦ વિવેચન-કાસુંદાના છોડવા કરતાં આના છોડવા સુંદર અને ઘણા ભરાવદાર હોય છે માટે આને કાસુંદ્રી કહે છે. આંખો દુઃખવા ઉઠી હોય તો આનાં પાન ઘણા લોકો આંખે બાંધે છે, તેથી ઘણો ફાયદો થાય છે. આનાં બીજ પણ નીગ્રો કોફી તરીકે વપરાય છે—અને એનાં મૂળ સર્પદંશપર વપરાય છે. એનું પાન મોઢાંમાં રાખી કાનમાં ફૂક મારવાથી વીંછી ઉતરી જાય છે. એનાં બીજને શેકી તેની કરેલી ભૂકી કુઇનાઈન તરીકે કામ આવે છે. એની કોફીનું નામ પોરબંદરમાં ચ્યવનામૃત રાખવામાં આવેલું છે. આ કોફીનો જેણે વેપાર કરવો હોય તેણે એની રીતસર વાવણી કરાવવી જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૭૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કારીસુંદરી, સો-સુગણી (મીરજાપુર બાગ-ભુજ), શ્યામસુંદરી (શરદ બાગ-ભુજ), સોગુણ-સુંદરી (લખપત), રતાંગજોડ (બિદડા), કારીસુંદ્રી (કચ્છી); કાળીકાસુંદ્રી (ગુ); (Cassia purpurea કેસિયા પુરપુરિયા-લા૦); Purple Cassia-પર્પલ કેસિયા.-અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦ પા૦ ૨૭૫-નં૦ ૨૧૫.

(૫) વર્ણન-આના છોડવા કાસુંદા કાસુંદ્રી કરતાં નાના હોય છે, તેનો રંગ રીંકો કે ઘેરો જાંબુડો હોય છે. કોઇવાર એની ડાંડીઓ લાંબી પાતળી થઈ વેલાની પેઠે આડી અવળી ઢળી જાય છે.

(૬) સ્થાનક-કાસુંદા કાસુંદ્રીની પેઠે આના છોડવા વગડામાં ભાગ્યેજ ઉગે છે, પણ એ ઘણુંકરી વાડીઓ કે બાગોમાં અથવા બાવા જોગીઓના મઠોમાં કે કોઈ ગૃહસ્થને ઘર આંગણે એ ખાસ કરી વાવેલી કે ઉગેલી જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-કાસુંદા કાસુંદ્રીની જગોએ પણ જો કાળીકાસુંદ્રી મળી આવે તો તેનો ઉપયોગ પ્રથમ દરજ્જે કરવામાં આવે છે—કેમકે એ ઘણીજ ગુણકારક મનાય છે. એનો આખો છોડવો ઘણું કરી સર્પદંશ પર વપરાય છે. એની છાલ અને બીજ મધુમેહ અને પિત્ત વિકારપર, અકસીર દવા ગણાય છે. એનાં પાન દુધ અગર માખણમાં વાટી રતવા ઉપર ખેડુ લોકો લગાડે છે. એનાં પાન દમ, ક્ષય, તાવ અને સોજાપર ઘણાં લોકો વાપરે છે.

"The seeds with equal parts of Sulphur rubbed into a paste with water are applied with good effect to patches of pytyriasis and psoriasis. This virtue would seem to lie in the Chrysophanic Acid which it and other species of Cassia contain. Expectorant properties have been attributed to the plant." (Kanny Lall Dey-I. D. p. 78.)

(૮) વિ૦ વિવેચન-કચ્છ ભુજમાં પ્રખ્યાત વૈદ્યની રતનબાઇની જગોમાં એનું ઝાડવું (કચ્છ માંડવીના રહીશ) મુંબઇના સુપ્રસિદ્ધ સદ્ગત પંડિત જયેશારામ મુકુન્દજીએ લખનારને દેખાડેલું હતું—અને તે વિષે એવી હકીકત સંભળાવી હતી કે તે ઝાડવું કોઈ મહાત્મા સંન્યાસીએ ત્યાં વાવેલું હતું અને તેનાં પાન સર્પદંશ, હડકવા, ક્ષય, દમ, પ્રમેહ, અપસ્મિ, વિષમજ્વર, હેડકી, અને ગુંઝારાની ગાંઠપર તે મહાત્મા ગરીબ લોકોને આપતા હતા અને એનો પ્રયોગ ચાલતો હોય તે દરમિયાન ભાંગ, તમાકુ, અને ગાંજો પીવાની પરેજી રખાવતા હતા.

હાથ (સંવત ૧૯૭૪) એનું એક ઝાડવું કચ્છ-ભુજમાં ૨૮ બા. દીવાનજી સાહેબ ચુનીલાલ સારાભાઈના નિવાસ બંગલાનાં આંગણાંમાં ઘણીજ સંભાળથી ઉછેરવામાં આવેલું છે–તે કાળી કસુંબડી કેહેવાય છે–તેથી ઘણા ગરીબ લોકોને લાભ મળે છે.

કાળી કસુંબડી ઉપર પ્રમાણે ઘણાં દરદો પર વપરાતી હોતાં કચ્છમાં તે સો સુગુણી અને સો ગુણ સુંદરી આદિ નામોથી ઓળખાતી હશે.

આવી ઉપયોગી વનસ્પતિનો બાગો વગેરેની વાડોમાં વધારો કરવો જોઇએ–અને એના ગુણ દોષ સામાન્ય લોકોમાં વધારે પ્રસિદ્ધ થવા જોઇએ.

કચ્છી:—

અજબ બૂંટી આએ સો સુગણી,
બાગ, વાડીમેં જાણે મણી;
મૂર, પન, બિજ ઓસડ બારી,
ઝપટ, ઝેર કે વિઝે બારી–૧–.

---

(૧) વર્ગ–પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૭૪

(૩) દેo વિo નામો–પોંવારીઓ, પોંવાર, પુંવાર, દ્યધ્રજેઝાડ (કચ્છી); કુવાડીઓ, પૈંવાડીઆ (ગુ૦); પ્રપુનાટ, દદ્રુઘ્ન, ચક્રમર્દ (સં૦); (Cassia tora–કેસિયા ટોરા–લા૦); Foetid Cassia; Ring-worm-destroyer ફિટિડ કેસિયા; રિંગવર્મ ડિસ્ટ્રોયર (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૨૭૬–નં૦ ૨૧૬; ડિ૦ મે૦ મે–પા૦૨૧૬.

(૫) વર્ણન–કુવાડીઆના છોડવાને સૌ ઓળખે છે. તે ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. એના આખા છોડવામાંથી અણગમતી વાસ નીકળતી હોય છે. એને છ છ પાન એક મુખ્ય ડીટડીપર આવે છે; તે સાંજે નિદ્રાવશ થાય છે અર્થાત્ મીચાઈ જાય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને શીંગો લાંબી અને પાતળી ઝીણી અણીદાર હોય છે. તેમાં ૨૦ થી ૩૦ બીજ હોય છે. બીજ ભૂરા રંગનાં અને એક છેડે અણીયાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને બાગોની વાડોમાં તેમજ પડતર ખરાબા અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે પણ ઉગે છે. એ ભુજ પાસે ફીરગીરીઆ ડુંગરની ઉત્તરી તળીમાં જથ્થાબંધ ઉગેલા જોવામાં આવ્યો હતો.

(૭) ઉપયોગ–કુવાડીઆનો ઉપયોગ દાદર અને બીજાં ત્વચાંજ ચામડીનાં દરદો ઉપર પ્રસિદ્ધ છે. એના પાન અને બીજમાં ક્રાઈસોફેનિક ઍસિડ છે, અને તેને લીધે એનો ગુણ છે. એનાં બીજ કોફીની સાથે ભેળ કરવામાં અને તેની અવેજી વાપરવામાં આવે છે.

"It is known under the name of *cassophy*, but has no nerve-exciting properties."—(Kanny Lall. Dey.) p. 73.

"કુવાડીઓ–કોઢ, ઉદરી, દાદર, અર્શ અને ખસ ઉપર લેપ કરવાના કામમાં આવે છે."–(ચ૦ સૂ૦ અ૦ ૩.)

"કુવાડીઆની ભાજી–કફને હણનારી છે, રુક્ષ છે, હલકી છે, ટાઢી છે, અને વાયુને તથા પિત્તને પ્રકુપિત કરનારી છે."–(સુ૦ સૂ૦ અ૦ ૪૬.) કુવાડીઆની ભાજી ચોમાસે ઘણાં ગરીબ લોકો ખાય છે.

"બાળકોને દાંત આવતી વખતે તાવ આવતો હોય તે વખતે આ છોડનાં પાંદડાં બાફી તેનો રસ અર્ધો કે એક તોલો પાવાથી સારો આરામ થાય છે.

એનાં પાંદડાંને એરંડીયા તેલમાં તળી જુનાં ગુમડાં ઉપર લગાડવાથી ઘણો સારો ફાયદો થાય છે."

કુવાડીઆનો ઉપયોગ 'વનસ્પતિ શાસ્ત્ર'માં અને બીજા ઘણા વૈદ્યક ગ્રંથોમાં લખવામાં આવેલ છે. કુવાડીઆનાં બીજમાંથી પીળાશ લેતો ભૂરો રંગ બનાવવામાં આવે છે અને એનાં બીજ ગળીના રંગ સાથે ભેળવવામાં આવે છે, તે માટે તે રંગારી લોકો વેચતા ઘણી જગોએ જોવામાં આવે છે. "કુવાડીઆનાં બીજમાં એક રસાયણ શાસ્ત્રીએ ઇમોડિન emodin નામનું તત્વ શોધી કાઢેલું હતું અને તે તત્વ પણ ક્રાઇસોફેનિક ઍસિડને મળતું જ હતું. એક વિદ્વાન લખે છે કે ફિલફિલ નામની જે વનસ્પતિ ઔષધી તરીકે આરબ લોકો વાપરે છે, તે આ વનસ્પતિ છે.–"(વૉટ.)

"કુવાડીઆનાં પાન લીંબુના રસ સાથે સારી રીતે વાટી દાદર પર દિવસમાં બે વાર ખૂબ ચોળીને લગાડવાં એ સારી રીતિ છે. એ તાજી દાદરપર સારી અસર કરે છે, ઘણા દિવસની હોય તો તેવી અસર થતી નથી. એનાં તાજાં પાન વાટી તલનાં કે કોપરેલ તેલમાં મલમ બનાવીને તે પણ ચામડીનાં દરદોપર ચોપડવામાં આવે છે."–(વૉરિંગ).

"કુવાડીઆનાં બીજ, ઇકડનાં બીજ, કપૂર કાચરી, અને ચંદન સમભાગ લઈ છાશમાં વાટી તેનું અભ્યંગ અંગે ચોળી નાહાવાથી તળજગરમી, કરોળીયા, ખસ, દાદર, ચામડી પરનાં ચાઠાં, ફોલ્લા, ભીંગડાં અને સફેદ કોઢને ફાયદો કરે છે, અને ચામડી સુંવાળી થાય છે. "સંહિતા,

રાંઝણ અને નજલાની બીમારીમાં કુવાડીઆનો ઉપયોગ થાય છે. એનાં બીજ આસમાની રંગ બનાવવાના કામમાં આવે છે, તેમાં ચુનાનાં પાણીનો ઉપયોગ થાય છે. મધમાખીના કરડ ઉપર એનાં પાન વાટી ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન કેટલીકવાર સોનામુખીનાં પાન સાથે ભેળ કરવામાં આવે છે."—(કુરી).

"કુવાડીઆનાં બીજ ૧૦ ભાગ, ગંધક ૬, લીંબોડી ૧૦, બાબચી ૧૦ એ સર્વેને મેળવી વાટી લેપ કરવો તેથી સફેદ કોઢ અને દાદર જાય છે"–(ખારી).

(૮) વિ૦ વિવેચન—પૉવાર કે કુવાડીઓ કચ્છમાં ઘણો ઉગતો હોવાથી જાણીતો પણ છે. માટે એનો ઉપયોગ જરા લંબાણથી લખેલો છે. એ સાધારણ વનસ્પતિ પણ કેટલી બધી ઉપયોગી છે. એ માણસ તેમજ ઢોરોને કાળે દુકાળે પણ ખોરાક તરીકે કામમાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ—पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૭૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–આવર(કચ્છી); આવળ (ગુ૦) तरवड (म०); तरवर, तरोटा (हिं०); आहुलिका, आवर्तकी विमांडी चर्मरंगा, मेहारी, पीतपुष्पा (सं०); तांगेडी, आवरिक (कनडी); तांगेडु (तैलंगी); (Cassia auriculata–કેસિયા ઓરિક્યુલેટા–(લા૦); Tanner's casssia; Tanner's bark–ટેનર્સ કેસિયા, ટેનર્સ બાર્ક (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૭૮ નં૦ ૨૧૭; ડિ૦મે૦મે૦ પા૦ ૨૧૫; (ઈ. મે. પ. પા. ૪૭૪; મે. પ. ચિ૦ ૩૫૪ બી.)

(૫) વર્ણન—આવળનાં ઝાડવાં જાણીતાં છે. તે ૩થી ૧૦ કે ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે, તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંબલીની પેઠે મુખ્ય ડીટડી-પર નાહાનાં ૮ થી ૧૨ જોડીએ આવેલાં હોય છે. ફુલ અત્યંત સુંદર પીળા રંગનાં, ઉડતી મધમાખ કે ભમર જેવા આકારનાં હોય છે. શીંગ ચપટી, લાંબી, પાતળી, છેડે અણીવાળી અને ભૂરા રાતા રંગની હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી અને ½ થી ¾ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેમાં ૫ થી ૧૦ ચપટાં, હીરાં બાલકનાં પગલાં જેવાં ચિન્હવાળાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—આવળ દક્ષિણ અને મધ્ય હિંદુસ્થાનમાં, અને સીલોનમાં ઉગે છે, અને બીજી જગ્યાએ તે વાવવામાં આવે છે. આવળ મારવાડ, કાઠિયાવાડ અને કચ્છમાં પણ ઘણી ઉગે છે. તેને કાળી કાંપાળ, રેતાળ અને ડુંગરાળ કાદીવાળી જમીન ભાવે છે.

(૭) ઉપયોગ—આવળનો ઔષધી ઉપયોગ "वनस्पतिशास्त्र" માં લંબાણથી આપવામાં આવેલો છે. આવળમાં શોથ, જ્વર, કફ અને પિત્તઘ્ન, તથા ગ્રાહી અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક ગુણ માનવામાં આવેલા છે. આવળનાં સર્વાંગ ઔષધોપયોગી છે. તે માણસ તેમ જ ઢોરોના દરદોના ઉપચારોમાં કામ આવે છે. જેમ તે ઔષધી તરીકે ઘણી કામમાં આવે છે, તેમજ તેનો વ્યવહારૂ બીજો ઘણો ઉપયોગ થાય છે–તેમાં મુખ્ય ઉપયોગ તેની છાલનો ચામડાં રંગવાના કામમાં થાય છે. તેની છાલનો મોટો વેપાર ચાલે છે, તેથી તેનાં ઝાડવાનો બચાવ અને વધારો કરવો જોઈએ.

(૮) વિ૦ વિવેચન–જુવો પ્રકરણ ૫ आवल.

શેણની છાલ ચામડાં રંગવાના કામમાં ઘણી વપરાય છે, તેમજ સાજડની છાલ, બાવળની છાલ, ખેરની છાલ, ખેરવેલની છાલ અને સૌથી વિશેષમાં આવળની છાલ ચામડાં રંગવાના કામમાં આવે છે.

વનસ્પતિયોની છાલ ઉપર પ્રમાણે ઉપયોગમાં આવતી જોઈ, એક કવિ પશુઓની છાલ (ખાલ–ચામડી) શું કામમાં આવે છે તેના દાખલા ટાંકી, મનુષ્યની ચામડી કંઈ કામમાં આવે છે કે કેમ! તે વિષે એક હૃદય દ્રાવક કવિત કહે છે–જે નીચે પ્રમાણે છેઃ—

"हाथीके दांतके खिलोनां मातमातहोत ।
बकरेकी खाल पानी मरके पिलावेगी ॥
सांबरकी खालमें, अकडे हैं सिपाईलोग ।
गेंडेकी ढाल राजा राना मन भावेगी ॥
मृगकी मृगछाला ओढतहै जोगी जती ।
सिंहनकी खाल शिवजीके मन भावेगी ॥
जीते परमारथमें लगावे तो भले पीछे ।
मानसकी खाल कछु काम नहिं आवेगी" ॥

(અનંત પ્રસાદ.)

કચ્છીઃ–

આવરજી રંગારી છિલ,
ડનણુમેં જાણે બઈ ઝિલ;
મૂર ચમેને (જ) દુક ભરજે,
(ત) ઉલટી અપચે બીંકે હરજે–૧–.

---

(૧) વર્ગ—पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૭૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–પટઆવર, મીઠીઆવર, પટમીઠીઆવર (કચ્છી); સોંઢઆવળ, મીઠીઆવળ (ગુ૦); भुम्याहुली (सं०); Cassia obovata–કેસિયા ઓબોવેટ.

લા૦); Country Senna; Jamaica Senna; Italian Senna-કન્ટ્રીસેના; જમેકાસેના; ઇટાલિયન સેના (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૮૧-નં૦ ૨૧૮ ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૨૧૪-(ઇ. મે. પ. પા. ૪૭૫; મે. પ. ચિ૦ ૩૫૪. એ).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે, તે ઘણું કરી જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. તે અડધાથી એક ફીટ લાંબા થાય છે. પાન આવળની પેઠે મુખ્ય ડિટડીપર આવેલાં હોય છે. તેની ૪ થી ૭ જોડી હોય છે. ફૂલ ફીકાં પીળાં, અને શીંગ ચપટી, પોહોળી અને વાંકી હોય છે, તે જાડાં પૂંછડાંવાળા ઘેટાનાં શીંગડાં જેવી દેખાય છે. એના આખા છોડવામાંથી પણ કાસુંદ્રી જેવી અણગમતી વાસ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-દરિયા કિનારે રેતાળ જમીનમાં વાડી અને ખેતરોમાં શેઢા કે ધોરિયા કાંઠે, અને રસ્તાઓની બાજુએ, ઢોરોનાં ચરીયાણ ઘાસની અંદર કાદી તેમ જ ભેજવાળી જમીન પાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના ગુણદોષ કુવાડીઆ જેવા છે. એનાં પાન સોનાંમુખીની જગોએ રેચના કામમાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં પાનનો સોનામુખીનાં પાન સાથે ભેળ કરે છે, અને ઘણીવાર બજારોમાં દેશીમીંઢીઆવળને નામે એ તેની જગોએ વેચાય છે. બજારમાં મળતી સાંકડાં લાંબાં પાનની સોનાંમુખી-અથવા મીંઢીઆવળ એ અરબી સોનામુખી છે. એ હવે ટિનેવલીમાં વવાય છે-તેથી એને અંગ્રેજીમાં (Tinnevelly Senna-ટિનેવલી સેના) કહે છે. એનું લાટિન નામ (Cassia angustifolia-કેસિયા ઍંગસ્ટિફોલિયા છે. સોનામુખી આપણા દેશમાં આવી તેથી પહેલાં ભોંયઆવળ તેની જગોએ વપરાતી હોવી જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૭૭

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચોંણુ, ચિમેડ (કચ્છી); ચમેડ, ચીમેડ (ગુ૦); चकसु (हिं) चाक्षुष्या (सं०); (cassia absus કેસિયા એબ્સસ-લા૦); તશ્મિઝાજ (અરબી), ચશ્મિઝક (ફારસી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૮૪-નં૦ ૨૨૦; ડિ૦ મે૦ મે. પા૦ ૨૧૮; सुश्रुत-सूत्रस्थान-अध्याय ४६; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૪૭૮; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૩૫૭).

(૫) વર્ણન-છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા હોય છે. પાનની એક સળીપર બે જોડી હોય છે. ફૂલ ફીકા પીળારંગનાં અને શીંગ બન્ને છેડે સાંકડી થતી ચપટી, ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી ને તેમાં ૫ થી ૬ બીજ હોય છે. બીજ ચપટાં, લીસાં, અત્યંત ચળકતાં, કાળાં ને કડવા સ્વાદવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી ખેતરોને શેઢે અને ડુંગરોમાં પણ તે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ચમેડનાં બીજનો આંખો દુખવા ઉપર આંખમાં ભરણુ ભરવા સંબંધીનો ઉપયોગ મિસર તેમજ હિંદુસ્થાનમાં સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે. તે કચ્છમાં પણ સૌ કોઈ જાણે છે. ચમેડ ઘરગુતી આંખની દવા છે, વિશેષ માટે જુવો "वनस्पतिशास्त्र" પાનાં ૨૮૫

(૮) વિ૦ વિવેચન-કચ્છ, અને સિંધમાં ચમેડ ઘણો ઉગે છે, અને એનાં બીજ ત્યાંથી મુંબઈ જાય છે.

કચ્છ-ના મોટા ધોળા ડુંગરમાં અને ફીરગરીઆમાં પણ લખનારે તે ઘણો જોયો હતો.

સંસ્કૃત નામ પરથી દેશી ભાષાનાં નામો નીકળ્યાં લાગે છે.

કચ્છીઃ-

ચિમેડજી ચલકાટ નિયારો, અખીયું અંજાઈ વેધી;
અટોકરે જડેં લગેણુ ભરીધાં, તડેં અખીએ ચટકો ડીંધી!
સાર-ચમેડનાં-બીજની ચળકાટથી આંખો અંજાઈ જાય છે પણ તેનો આરો કરી આંખે આંજતાં તે ચટકો દે છે.

---

(૧) વર્ગ-(એજ)-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૭૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—નીઢેચોળજો ઝાડ, ચોંણુંયો, રતોચોણુ (કચ્છી); ચમેડીયું (ગુ.) चमक (म०); (cassia pumila) કેસિયા પ્યુમિલા (લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ—વ. શા. પા. ૨૮૬ નં. ૨૨૧.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ઝીણા થાય છે. તે ચોમાસે ઉગે છે. શાખાઓ ઘણું કરી જમીન પર ફેલાયલી હોય છે. પાન સૂક્ષ્મ આંબલીની પેઠે સળી પર આવેલાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાં અને શીંગો ચમેડ જેવી પણ તેથી નહાની ને સાંકડી હોય છે. તેમાં ૬ થી ૧૨ બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—વિશેષ કરી વરસાદનું પાણી ભરાઇ રહેતું હોય, એવી જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—ચમેડીયાના પાનને દુધમાં વાટી ખદખદાવી કપડાંમાં રાખી દુખતી આંખોપર બાંધવામાં આવે છે. પાન અને બીજની ગડગુમડાં પર પોટીસ મુકવામાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એની શીંગો ચમેડની શીંગો જેવા આકારની હોય છે, માટે એને ચમેડકું કહે છે. એના છોડવા સુકાય છે ત્યારે શ્તાસ લેતા થઇ જાય છે, માટે એને શ્તોઆંણુ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૭૯.

(૩) દે૦ વિ. નામો—આંબલીએ ઝાડ, આંબલી, ધ્રમલી (કચ્છી); આંબલીનું ઝાડ, આંમલી (ગુ.) चिंच (મ૦) इमली (હિં૦); चिंचा चिंचिका, अम्लिका (સં૦) તમારે હિંદ (અરબી); Tamarindus Indicus ટેમેરિન્ડસ્ ઇન્ડિકસ્-(લા૦) The Tamarind Tree ધી ટેમેરિંડ ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ વ. શા.-પા. ૨૮૭ નં. ૨૨૨; ડિ. મે. મે. પા. ૨૨૦; आर्य औषध પા. ૧૪૦; વૉટની કમર્શિયલ પ્રોડક્ટસ્ ઑફ ઇન્ડિયા પા. ૧૦૬૬; કવિલાલ દવે ઇન્ડિજીનસ ડ્રગ્ઝ ઑફ ઇન્ડિયા પા. ૭૦૪; चरक ज० ७; ચ. શા. (આર્થિક) પા. ૪૩૭; बूटी प्र० दैवक પા. ૧૩૪; अभिनव निघंटु (दत्तराम चौबे) પા. ૧૭૪; (ઈ. મે. પ. પા. ૪૮ મે. પ. ચિ૦ ૩૬૧).

(૫) વર્ણન—આંબલીનાં મોટાં વૃક્ષને હિન્દમાં તેમજ કચ્છમાં પણ સૌ કોઈ ઓળખે છે, એનાં વૃક્ષ ૪૦ થી ૬૦ હાથ ઉંચાં થાય છે. એનું સંપૂર્ણ વર્ણન वनस्पतिशास्त्रમાં આપવામાં આવેલું છે. એટલે અહીં વિશેષ વર્ણનની જરૂર જણાતી નથી.

(૬) સ્થાનક—એ હિન્દના ઘણા ખરા ભાગોમાં ઉગે છે, અને ઘણી જગોએ વાવવામાં પણ આવે છે. એ કચ્છ સંસ્થાનમાં પણ સારાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—આંબલીનો ઉપયોગ સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે, તે વિષે वनस्पतिशास्त्रમાં તેમજ દેશી વિદેશી ભાષાઓના પુસ્તકોમાં પણ એનો ઔષધીય અને વ્યવહાર ઉપયોગ ઘણો લખાયલો છે.

રતલામ નિવાસી શ્રીયુત મહંત સુખરામદાસજી—જણાવે છે કે:—"લીલામો અને હીંગળો ફૂટી નીકળ્યાં હોય, તેનો ઇલાજ અને હરતાલ ભસ્મ કરવામાં આંબલીનો ઉપયોગ. આંબલીનાં પાનનો રસ અને હળદર મેળવી ઘસી લીલામો ઉઠ્યો હોય, તેને લગાડે તો આરામ થાય. તથા આંબલીનાં પાન અને મૂળાના પાનનો રસ બન્ને રસ મેળવી માલિશ કરે અને મૂળાના પાનનો રસ તોલા ૪ સાત કે નવ દિવસ પીએ તો, હીંગળો ફૂટી નીકળ્યો હોય, તેને આરામ થાય.

હરતાલ—તોલો ૧ પ્રથમ આકડાના દુધમાં ભીંજવીને, પછી આંબલીની રાખ હાંડલીમાં ભરે, અડધી હાંડલી ભરાઈ જાય ત્યારે વચમાં હરતાલ મુકી ફરી તે હાંડલીમાં દાબી દાબીને તેનાં મોં સુધી રાખ ભરે, પછી ચૂલા પર હાંડી ચડાવે. ચાર પહોર આંચ દીધે ભસ્મ થાય. તથા આંબલીના બીજનો આટો તોલો ૧ ગાયના દહીંમાં મેળવી ખાય તો कांच (આમણુ કે સફરાનો ભાગ હશે તે) નીકળતો બંધ થાય. તથા આંબલીના પાનના કાઢામાં હીંગ સીંધા લુણ નાખી પીએ તો કાંસ રોગ જાય—જેમ અગ્નિ ઘાસને બાળી નાખે છે તેમજ આ રોગને બાળે છે."

ઉપરના ઉપચારો અનુભવી વૈદ્યોએ કરવાના છે, એમ જણાય છે. કેમકે જુઓ "आर्यौषध" પાનાં ૧૪૧ "આંબલીના ઉપયોગ સામે ચેતવણી અને આંબલીની ઝેરી અસરનો ઉપાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન—સંસ્કૃત अम्लिका અને चिंचा ઉપરથી ગુજરાતી મરાઠી આદિ નામો નીકળ્યાં છે. આંબલીનાં ઝાડોનો સગવડતા હોય ત્યાં કચ્છમાં વધારો કરવો યોગ્ય છે.

આંબલીનાં ઝાડ ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે, પણ તે ઘણા મોટા વિસ્તારવાળાં થતાં નથી.

આંબલીને બહુધા કાળી ઉંડી કાંપાળ રેતાળ જમીન માફક આવે છે. તેમ તે ડુંગરી કાળી પણ ઉંડી જમીનમાં ઠીક થાય છે. એના છોડવા ઉછેરી રસ્તાઓની બાજુએ ગામડાઓના પાદરમાં અને વાડીમાં વાવવાં હોય તો ૨ થી ૩ હાથ ઉંડા પોહોળા ખાડાઓ કરાવી તેમાં સારી માટી અને સડેલું ખાતર ભરી રોપા અડધાથી દોઢ હાથના થાય ત્યારે વાવવા, અથવા એ ખાડામાં વરસાદની શરૂઆતમાં થોડાં બીજ વાવવાં, તે ખાડામાંથી વરસાદનું પાણી બહાર ન વહી જાય, તેવી ખાડાને પાળ કરવી, અને તેની રક્ષા માટે કાંટાની વાડ કરવી. જ્યારે ખાડાની માટી સપાટીપર સખ્ત થઈ ગએલી જણાય ત્યારે વાડ ખસેડી માટી ખેસવી અને પાછી વાડ દુરસ્ત કરી દેવી.

કચ્છમાં પણ કેટલીક જગોએ આંબલીનાં ઝાડો બહુ જ મોટા વિસ્તાર વાળાં ને ઉંચા જોવામાં આવે છે—તે ભુજ તળપદની તળિયોવાળી જમીનમાં તેમજ માંડવીમાં અને એથી એ વિશેષ સારાં ઝાડો લખનારે તેની જન્મભૂમિ લખપત શહેરથી માંડવી આવતાં રસ્તામાં ૧૦ ગાઉ ઉપર માતાજીનું મઢ-(મડ) ગામ આવે છે, જ્યાં, ચીટકડી બંધાય છે—તે ગામે ચાચરકુંડની પાસેની તળિ અને વાડીઓમાં આંબલીનાં—

ઝાડો બહુ મોટાં જોવા લાયક (અને તેની આંબલી પણ મીઠાશવાળી અને પોચી હોય છે, તેવાં) ઉગે છે. કુચ્છી:—

ઝાડ વડો ને નિઢાપન, તેંજા ફર ન આડે મન;
આંબલી ખટી ખટાપન, સે ખાધે કરે ખટા મન—૧—

---

(૧) વર્ગ-(એજ) पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૮૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જીંજ, જેંજ, જીંજી,* અસોત્રી, આપટો (કચ્છી); આસુંદ્રો, આસોંદરો, આસોત્રો, જેંજવો, (ગુ૦);, आपटा, सोना-(મ૦) असोंदा (હિં૦); अश्मंतक, (સં૦) (Bauhinia racemosa-બૉહિનિયા રેસીમોસા-(લા); mountain Ebney-માઉન્ટન એબની-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૯૨ નં૦ ૨૨૪; હિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૨૨૪; (ઇ. મે. પ. પા. ૪૮૬ મે. પ. ચિ૦ ૩૬૩).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ ૬ થી ૧૨ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન બબ્બે જોડાયલાં હોય છે, તે મથાળે ઉંડી ખાડવાળા હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, પીળાશલેતાં ધોળા રંગનાં અને શીંગ લાંબી, જરા ચપટી અને કઠણ હોય છે. એ શીંગમાં ૮ થી ૨૦ બીજ હોય છે. તે શીંગ પાકે છે ત્યારે તેમાં બીજ ખડખડે છે.

(૬) સ્થાનક-એનાં ઝાડો ડુંગરેમાં ઉગે છે, અને રસ્તાઓની બાજુએ ઘણાં વાવવામાં આવે છે. કચ્છમાં પણ એનાં કોઈ કોઈ ઝાડ રસ્તાઓની બાજુએ વાવેલાં તેમજ મોટા ધોળા, નાહના ધોળા અને ચીરગીરીઆ ડુંગરમાં પણ બહુધા ઝરોને કાંઠે છુટાં છવાયાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની છાલ ગ્રાહી ગણાય છે, એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, એના પાનની તમાકુ-પીવાની બીડી વાળવામાં આવે છે. બાકી માટે જુઓ (વનસ્પતિશાસ્ત્ર.)

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ ઝાડમાં કચ્છમાં મોટાં પાન થતાં જોવામાં આવતાં નથી, કાઠિયાવાડમાં તેથી મોટાં પણ મુંબઈ તરફ જેવડાં થાય છે તેવડાં તો નથી જ થતાં.

કચ્છ ભુજના શરદ બાગ સુ૦ સાહેબે લખનાર તરફથી બે ચાર વખત એનાં બીજ બરડા ડુંગરમાંથી મંગાવી તેનાં ઝાડ તેમણે ઉછેરેલાં છે, પણ તેમાં એ પાન તો બીડી સારી રીતે વાળી શકાય તેવડાં મોટાં થયાં નથી. મોટાં પાન ન થાય, પણ ઝાડ તરીકે સારાં ઉંચાં ને ભરાવદાર થાય તો બસ છે. કેમકે મોટાં પાન થાય તો બીડીના વ્યસની લોકો તે તોડી લેવાની ઇચ્છા કરે, માટે નહાના પાનથી એકંદર હરકત જણાતી નથી. એનીજ જાતનાં કંચનનાં ઝાડો શરદ બાગમાં છે તેમાં મોટાં પાન થાય છે. એનાં ઝાડ ડુંગરમાં વધારવા જોગ છે. કેમકે લાકડું મજબૂત થાય છે.

" આયુર્વેદવિજ્ઞાન " (સં૦ ૧૯૭૮-માઘ-અંક ૪) પાનાં ૧૦૧ સંદિગ્ધ દ્રવ્યો વિષે ચર્ચા-એમાં अश्मन्तक વિષેની લાંબી ચર્ચા વૈદ્યવરોએ વાંચવા જેવી છે.

---

(૧) વર્ગ पलाशादि

(૨) સં. ૧૮૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કંડો, કંડેજો ઝાડ, સમરી (કચ્છી); શમી, ખીજડો, (ગુ૦) शमी (મ૦); छोंकर (હિ.); शमी (સં.); Prosopis Spicigera પ્રોસોપિસ્ સ્પાસિજીરા (લા૦); The Shami Tree-ધ શમી ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦ પા. ૨૫૪ નાં. ૨૨૬ (ઇ. મે. પ. પા. ૪૫૩; મે. પ. ચિ. ૩૭૧).

(૫) વર્ણન-ખીજડા અથવા કંડાના ઝાડમાં મજબૂત ટુંકા જાડા કાંટા થાય છે, ને પાન સળીઓપર ઝીણાં આવે છે, ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળાશલેતા પીળા રંગનાં લાંબી કલંગીની પેઠે આવે છે, અને શીંગો ફીકા પીળા રંગની લીસી ચળકતી ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબી ચોળાફળી જેવી જાડી અને ૧૫ થી ૨૦ બીજવાળી હોય છે, એનાં ઝાડને કચ્છમાં સૌ કોઈ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક-એનાં ઝાડ કવચિત્ ડુંગરોમાં, વાડીઓની વાડમાં, ગામનાં પાદરમાં, રસ્તાઓની બાજુએ, જુના ખંડેરો ને મંદિરો પાસે, તેમજ કબરસ્તાનોમાં તે ઉગેલાં જોવામાં આવે છે, તે જ્યાં બીજાં ઝાડો ન થતાં હોય, તેવી જગોએ, રસ્તાઓની બાજુએ વવાય પણ છે. કચ્છમાં રેતીના ઢુઆ ઉપર પણ તે ઠીક ઉગે છે ને ઉડતી રેતી દબાવે છે.

(૭) ઉપયોગ-જુઓ વ૦ શા૦ પા૦ ૨૯૫. એની છાલ પણ ગ્રાહી મનાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-કચ્છ જેવા ઉજડ અને સુકા પ્રદેશમાં કંડો ઉંટ બકરાંનો ચારો, કાળે દુકાળે ઢોર તેમજ માણસોના ખોરાક તરીકે એની શીંગ, અને બળતણ તરીકે એનાં લાકડાં કામ આવે છે-આ ઝાડનો કચ્છમાં જેટલો બને તેટલો વધારો કરવો જોઇએ-કેમકે એવા પ્રદેશમાં જ એ વિશેષ થાય છે.

* કસીને પણ એ નામ આપે છે.

ખીજડા-શમી-(See "The Tale of the Shami Tree" In "Tale of the Tulsi Plant." by C. A. Kincaid. I. C. S.") ખીજડાનું ફૂલ (શીંગ) ભારે છે, મધુર છે, રૂક્ષ અને ઉષ્ણ છે, તથા કેશોનો નાશ કરનાર છે"-(સુશ્રુત-સૂ૦ અ૦ ૪૬).

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૮૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પટકંડી (કચ્છી); એઠીખીજડી, ગોંયશમી (ગુ૦); (Prosopis stephaniana-પ્રોસોપિસ સ્ટીફેનિઍના (લા૦);

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૨૬૭ નં. ૨૨૭ **निघंटसंग्रह**, પાના ૪૨૭.

(૫) વર્ણન-એઠી ખીજડી અથવા પટકંડીનાં ચણીયાં બોરની બોરડી જેવાં બેઠે ઘાટે જાળાં થાય છે. તે હમેશ બકરાં આદિ ખાતાં હોવાથી તેમાં ફૂલ કે શીંગો ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. પાન ફીકા લીલા રંગનાં ને ખીજડા જેવાંજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ખેતરોને શેઢે, રસ્તાઓની બાજુએ, અને સાધારણ ગૌચર ખરાબા જેવી જગાઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં સાત પાન અને સાત દાણા ઘઉંના ભેળા કરી બાળે છે, ને તેની રાખ બચ્ચાંઓને પેટમાં ભાર રહ્યો હોય, તો પાણીમાં અગર માનાં દૂધમાં પવાય છે, ઘરગુતી દવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં જાળાં ભોંય અર્થાત્ પટ ઉપર ફેલાય છે, ને ઉંચાં વધતાં નથી માટે એને કચ્છમાં પટકંડી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૮૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—કીની ખેરડી (કચ્છી); મોર ડુઢીયું, મરૂદ (ગુ૦); सिगमकाटी (म.);खेरी (हि.); Dichrostachys cinerea ડાઇકોસ્ટેકિસ્ સીનરિઆ(લા.) वीरवृक्ष (सं).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૨૬૭ નં. ૨૨૮; (ઈ. મે. પ. પા. ૪૬૪; મે. પ. ચિ૦ ૩૭૨).

(૫) વર્ણન—એનાં ઝાડ ૪ થી ૬ કે ૧૦ હાથ સુધી ઉંચાં જોવામાં આવે છે. અને ઘણી શાખાઓ નીકળે છે, અને નહાની શાખાઓના છેડા કાંટા જેવી તીક્ષ્ણ અણીવાળા થએલા હોય છે. પાનની પની સૂક્ષ્મ ખેર કે ગોરડ (ધોરો ખેર) જેવી હોય છે. ફૂલની કલંગી પાછળના ભાગમાં ગુલાબી કે જાંબુડા રંગની અને આગળના ભાગમાં પીળા રંગની હોય છે, એટલે એકજ કલંગી પર આની રીતે બે રંગનાં ફૂલો આવે છે. ગુલાબી ફૂલો સુકાય ત્યારે ધોળાં થઇ જાય છે. એથી એ ઝાડ ખેર ગોરડ કે હરમા બાવળથી તરત ઓળખાઇ આવે છે. એની શીંગો (ફળ) પટી જેવી લાંબી પાતળી અને આડી અવળી વળેલી હોય છે. એનાં લાકડાં ને છાલમાંથી દુર્ગંધિત વાસ નીકળે છે. માટે જ એ મોરડુંઢીયું અને કીની ખેરડી કહેવાય છે.

(૬) સ્થાનક—એ ડુંગરોમાં સખ્ત જમીનપર છુટાં છવાયાં ઉગે છે. કચ્છમાં એનું એક જ ઝાડ લખનારે બહુ તપાસ ઉપરથી કીરગીરીયા ડુંગરમાં આંબાઝરને જમણે કાંઠે કાંઠાથી થોડે દૂર પથરાળી જમીનપર (તા૦ ૭-૧૦-૧૮) ના રોજ જોયું હતું તે વખતે તેમાં ગુલાબી અને પીળાં ફૂલો હતાં.

(૭) ઉપયોગ-એના ઔષધીય ગુણ ગ્રાહી અને શોથઘ્ન મનાય છે, કેટલાક લેપોમાં એની કાઠી વાપરે છે. એના પાનની લેપડી ગડગુમડાં ઉપર બાંધે છે. એનાં પાન દાણાની સાથે ઘોડાને આપવાથી તેના પેટમાં જીવાત હોયતો નીકળી જાય છે. એનું લાકડું ઘણું ભારે અને સખ્ત હોય છે, તેના હાથા અને ખીલીઓ બનાવે છે. તેમ હાથમાં રાખવાની લાકડીઓ પણ કરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ મોરડુંઢીયાનો ફૂલસોતો નમુનો નામદાર અન્નદાતા હજુર શ્રી કચ્છાધિપતિ હજુર બરડાડુંગરમાં લખનારે નિગેહરોશન કરવા આણ્યો હતો, તે વખતે નામદાર હજુરશ્રીએ ફરમાન કરેલ કે એ કચ્છમાં પણ થતાં હશે. પછી આ કીરગરીઆ ડુંગરવાળો નમુનો નિગેહરોશન કરાવાથી પ્રસન્ન થયા હતા.

એ ઝાડ ઘણું શોભીતું તો નથી, પણ એક નવાઇ જેવાં ફૂલો માટે એને બાગમાં નમુના તરીકે વાવવામાં આવે અને એની વધારાની બેડોળ દેખાતી શાખાઓ છાંટી એને જરા ડોળદાર રાખવામાં આવે, તો ફૂલ વખતે એની શોભા સારી લાગે તેમ છે.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૮૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કઇ, કઇબાવર, જેંજણી જીંજણી, ઝીંઝણી, ઝીણઝીણીયું (કચ્છી ભુજ મિરઝાપુર બાગ); કસી (ગુ.); अरकट (म.); (Mimosa hamata-માઇમોસા હેમેટા) (લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૨૬૯ નં. ૨૩૦.

(૫) વર્ણન-કસી અથવા કછ બાવળના ઝાડવાં ૨ થી ૪ ફેક હાથ ઉંચાં થાય છે. એમાં બેર કે બેઠી ખીજડી જેવાં પાન આવે છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં બાવળના ફૂલ જેવા આકારની નાહાની દડીના આકારમાં આવે છે. એની શીંગો વાંકી, ચપટી ૪ થી ૬ સાંધાઓવાળી, અને તેની બન્ને શીવણ કે કોરપર ઝીણા કાંટા હોય છે-એના દરેક સાંધામાં અક્કેકું બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓનીબાજુએ, વાડી અને ખેતરોને શેઢે અને ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનું મૂળ 'દમનું દાતણ' કહેવાય છે, તે દમ અને ઉધરસવાળાને કામ લાગે છે. એના મૂળની છાલ સંગ્રહણીપર અપાય છે. એનો ગુણ ગ્રાહી મનાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એની શીંગો સુકાય છે, ત્યારે તેમાં બીજ ઝણઝણ વાગે છે, તેપરથી એને પણ સં. ૧૮૦-આસુદ્રાની પેઠે કચ્છમાં ઝીંઝી કે ઝીણઝીણીયું કહે છે. એનું મૂળ ગ્રાહી તરીકે ઘણું સારૂં કામ કરે છે. માટે વૈદ્યરાજે એને વાપરી ખાતરી કરવી જોઇએ. એ ઘણીવાર રીસામણીના મૂળ તરીકે પણ વપરાય છે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૮૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-હસોબાવર, ફુલબાવર, અછો-સુગંધી બાવર (કચ્છી); હાસોબાવળ, વિલાયતી બાવળ, પરદેશી બાવળ (ગુ૦); (Lucœna glauca). લ્યુસીના ગ્લોકા-(લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૨૯૯ નં. ૨૨૯

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ ૬ થી ૧૨ હાથ ઉંચાં થાય છે, એમાં કાંટા હોતા નથી. પાન બાવળના પાનથી મોટાં દિલસ હોય છે. એમાં એક જાડી સળીપર ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલોથી બનેલી ગેંદ કે દડી આવે છે, જેનો રંગ ફીકો પીળો કે ધોળો હોય છે, એ દડી સોપારી કે લીંબુ જેવડી હોય છે, તેમાં ઘણી મધુરી સુગંધ હોય છે, બહુધા ચોમાસે ફળ આવે છે, એની શીંગ લીસી, સીધી, ચપટી, ચળકતી ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી ૧૫ થી ૨૦ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તો બાગોમાં વવાય છે. એ મૂળ ટ્રોપીકલ અમેરિકાનું વતની છે

(૭) ઉપયોગ-એનો સામાન્ય ઉપયોગ બાવળ પેઠે બળતણ તરીકે થાય છે, એનાં બીજ લીસાં ને ઘણાં સુંદર ચળકાટવાળાં હોય છે, તેથી તેની કેટલી સુશોભિત (ફેન્સી) વસ્તુઓ બનાવે છે. ફુલના તોરા કે હાર સારા થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં ઝાડ એક વખત જમીનમાં લાગી ગયાં તો તે પછી ત્યાં સજ્જડ બેસી જાય છે, પથ્થરવાળી જમીનને તોડે છે, એનાં બીજ પડી અને એનાં મૂળની ડોંઈ ફૂટી એ ઝાડોનો વિસ્તાર પોતાની મેળે વધી જાય છે-માટે એનાં બીજ કાકણમાં સરકારી જંગલ ખાતાવાળાઓ ઉજ્જડ જગોમાં વાવે છે.

---

(૧) વર્ગ-(ઓજ)-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૮૬

(૩) દેશી વિ૦ નામો-બાવર, બાવરજો ઝાડ, બીબરજો ઝાડ, ઓખાઈ કે દેશાણુ બાવર (કચ્છી), જાચા બાવળનું ઝાડ, બાવળ (ગુ) बबुल (હિ.) बाभुळ (મ.) बबुल (સં.) (Acacia Arabica-એકેશિયા અરેબિકા-(લા); The Babul Tree ધી બાબુલ ટ્રી (ઇ.).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ મા૦ ૩૦૨-નં૦ ૨૩૨ હિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૨૨૯; નિ. સં. પા. ૪૭૧; વનસ્પતિશાસ્ત્ર (આર્થિક) પા. ૫; (ઈ. મે. પ. પા. ૪૯૮; મે. પ. ચિ૦ ૩૭૫).

(૫) વર્ણન-બાવળનાં ઝાડને સૌ કોઈ ઓળખે છે. તે મોટું ઝાડ થાય છે, તેના પાનમાં ઝીણી પાની આવે છે, તેનાં ફૂલ પીળાં રંગનાં, નહાની દડી કે ગેંદ જેવા આકારમાં ગોઠવાયલાં હોય છે-અને તેની શીંગ (બાવળીયા) ૬ થી ૧૫ બીજ વાળી, બીજે બીજે ખાંચીવાવાળી, અને ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી હોય છે.

"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં તેનું સમ્પૂર્ણ વર્ણન, વિસ્તારથી આપવામાં આવેલું છે.

(૬) સ્થાનક-એનાં ઝાડ નદી નાળાં, તળાવોની આવ કાંઠે, તેમ જ ગામ પાદર, ડુંગર, ડુંગરની તળાઇ જેવી જગોમાં ઉગે છે, અને રસ્તાઓની બાજુએ અને ઘણી જગોએ તે વાવવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-જાચા બાવળનું ઝાડ ઘણું ઉપયોગી છે. તેનાં મૂળ, લાકડાં, પાન, છાલ, ગુંદર, ફૂલ, કાંટા, પૈડા એ તમામનો ઉપયોગ ઘણાખરા લોકો જાણે છે. એ બધાંનો ઔષધીય ઉપયોગ પણ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" માં લંબાણથી આપેલો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આપણા કચ્છ જેવા થોડા વરસાદ અને થોડાં ઝાડોવાળા પ્રદેશમાં તો બાવળનું ઝાડ એટલું બધું ઉપયોગી છે, કે તેની વાવણી કાપણી આદિ જાણવા માટે આ પુસ્તકમાં આખું છૂં

પ્રકરણ દાખલ કરવામાં આવેલું છે. જે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવું છે.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૮૭

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–અતરીયો બાવર, સુગંધી બાવર (કચ્છી); તલ બાવળ, ઝેરી બાવળ, (ગુ૦); ग्वाबाबुल, वेरीबाबुल (म.) विलायती बबुल (हिं०) कस्तुरी गोब्लि (कनडि) (Acacia Farnesiana–એકેશિયા ફેર્નેસિએના–લા૦) Cassie Flowerકેસી ફ્લૉવર (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૨૦૬ ના. ૨૩૩; ડિ.મે. મે. પા. ૨૩૦ વનસ્પતિશાસ્ત્ર (આર્થિક) પા. ૨૭; (ઈ. મે. પ. પા. ૪૫૭. મે. પ. ચિ. ૩૭૪).

(૫) વર્ણન–એનાં ઝાડ ૬ થી ૧૦ હાથ ઉંચાં થાય છે, તે દેખાવમાં જાચા બાવળ જેવાં હોય છે. એમાં બાવળની પેઠે જ કાંટા, અને તેના પાન જેવાં પાન હોય છે. એમાં બહુ મધુરી સુગંધી વાળાં કેસરીઆ પીળા રંગનાં ફૂલોની દડી કે ગેંદ આવે છે. એની શીંગો બાવળીયા જેવી ખાચીયાવાળી હોતી નથી, પણ તે ગાંઠીયા જેવી (ઝીંમરીઆ ખાખરાની શીંગો જેવી) કાળા રંગની વાંક વળેલી ગોળ ભુંગળી જેવી, અને તેમાં તલ જેવા આકારનાં બીજોની બે હાર હોય છે શીંગમાં ચીકણો ગળ હોય છે. એનું વર્ણન વ૦ શા૦માં વિસ્તારથી આપેલું છે.

(૬) સ્થાનક–એ ઝાડ અમેરિકાનું વતની છે. પણ હવે તે હિંદમાં ઘણી જગોએ વવાય છે, અને પોતાની મેળે પણ ઉગી જાય છે, નેર્ન (પા. ૧૦૩) સાહેબ લખે છે કે "It a doubtful native but commonin the Deccan, *Cutch* and Sindh"

(૭) ઉપયોગ–એનો ઉપયોગ સાધારણ રીતે જાચા બાવળ જેવો છે. પણ એની શીંગોમાંનો ગળ ઝેરી મનાય છે. અને એની શીંગ બજારમાં કોઈ કોઈ વાર ગાંધીઓને ત્યાં ઝેરી બાવળની શીંગને નામે વેચાય છે. અને તે ઝેરી જાનવરોના ડંખો ઉપર અને સોજા કે ઘડગાંઠ ઉપર પાણીમાં વાટી ચોપડાય છે. એનાં ફૂલ અત્યંત મધુરી સુગંધીવાળાં છે, તેમાંથી સુગંધિ અત્તર અને બીજા સુગંધી પદાર્થો બનાવવામાં આવે છે. (જુઓ વૉટ કમર્શિયલ પ્રોડકટસ ઓફ ઇન્ડિયા પાનાં ૧૪).

(૮) વિ૦ વિ૦–(ભુજ તા૦ ૨૨–૯–૧૯૧૮ કરેલી નોંધ) "આજ રોજ મે. રા. રા. વાલજી ભાઇની સાથે શરદબાગે જતાં પાટવાડીના દરવાજા બહાર રસ્તાની બાજુએ વથાણ (ગોંદરો) વાળી વાડીની વાડમાં લાસેા બાવળ (Leacœna glouca લ્યુસિના ગ્લોકા) અને તેની પાસે તલ બાવળ ઉગેલો જોયો. તલ બાવળને અહીંના માળી લોકો તેમાં અત્તર જેવી સુગંધી વાળાં ફૂલ થતાં હોવાથી અતરીયો બાવર અથવા સુગંધી બાવર કહે છે. એનાં ઝાડો બાગોની વાડમાં વાવવાથી એક તો સારી ઓથ, શોભા અને સુગંધી મળે છે, અને વળી એ ઝાડપાસે સર્પ કે એવાં બીજાં ઝેરી જંતુઓ આવી શકતાં નથી, એમ કહેવાય છે. માટે આ ઝાડનો પણ વધારો કરવો યોગ્ય છે. એ બીજમાંથી તુરત ઉગી જાય છે. (પોરબંદર તા. ૨૨–૧૨–૧૯૧૯).

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૮૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–છેલાબાવરી, તલબાવરી (કચ્છી); તલબાવારી (ગુ.); (Acacia Jaquemontid ?–એકેશિયા જેકવીમોનશાઈ–લા).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૩૧૧ નાં ૨૩૪; વૉટ ક. પ્રો. ઑફઇન્ડિયા પા. ૧૪.

(૫) વર્ણન–એનાં ઝાડવાં ૩ થી ૮ હાથ ઉંચાં થાય છે, એમાં પાતળી શાખાઓ નીકળે છે. પાન બાવળ જેવાં અને નહાના કાંટા હોય છે. ફૂલ સુગંધી પીળા રંગનાં, વચમાં રાતી બાનકવાળાં દડીની પેઠે ગોઠવાયલાં હોય છે. એની શીંગો પાતળી, રતાશલેતી અને ૪ થી ૧૦ બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક–નદી વોકળા આદિને કાંઠે ને જરા ખારચ જમીનમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–બાવળ જેવા.

(૮) વિ૦ વિવેચન–ફૂલમાં તલબાવાળનાં ફૂલ જેવી સુગંધી અને ઝાડવું નહાનું માટે તલબાવરી.

---

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૮૯.

દે૦ વિ. નામો–ભટકીયો બાવર (કચ્છી); તટકીઓ બાવળ (ગુ.); Acacia eburnea એકેશિયા ઇબુર્નિયા-(લા.)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૩૧૪નાં, ૨૩૬.

(૫) વર્ણન–તટકીયા બાવળનાં ઝાડ બાવળ જેવાં જ થાય છે. પણ તેમાં કાંટા વિશેષ હોય છે–અને

એની છાલ ઘણી તરડાયેલી હોય છે, તે જલદી તટકી કે બટકી જાય છે. પાન ફૂલ બાવળ જેવાં જ પણ-શીંગો બાવળની શીંગોથી લાંબી, સાંકડી, ઓછા રસ-વાળી, અને સૂકાય છે ત્યારે કાળી થઈ જાય છે, તે ઘણી સખ્ત હોય છે.

(૬) સ્થાનક-તટકીયા બાવળનાં ઝાડ ઘણુંકરી ડુંગર અને ડુંગરાવાળી જમીનમાં બધે ઉગે છે. એ કચ્છમાં પણ વિશેષ ડુંગરમાં જ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-બાવળ જેવા. એનું લાકડું બાયા બાવળના લાકડા કરતાં ઘણું ચીવટ પણ હલકું ગણાય છે. અને ઘણુંકરી બળતણના કામમાં વિશેષ વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-જે જમીનમાં બાયા કે દેશી બાવળ જોર ન કરી શકે એવી જગોએ પણ આ બાવળ જોર કરી જાય છે-તો એ પણ બળતણ અને ઉંટ બકરાંના ચારા તરીકે ઉપયોગના હોતાં ડુંગ-રોમાં એનો પણ વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૯૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-હરમું બાવર, હરમું (કચ્છી) હરમો બાવળ, હરમો, પીળો બાવળ (ગુ.); हिवर (म) सफेद किकर,(हिं.) श्वेतबबुल(सं.) Acacia leucophlœa-અકેશિયા લ્યુકોફ્લિયા-(લા.); Panicled Acacia; Distiller's Acacia; પેનિકલ્ડ અકેશિયા, ડિસ્ટિલર્સ અકેશિયા-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૧૫-નં. ૨૭૭; વેાટ. ક. પ્રો. ઓફ ઇન્ડિયા પા. ૧૫; (ઈ. મે. પ. પા. ૪૯૯; મે. પ. ચિ. ૩૭૬).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ સાધારણ કદનાં થાય છે. એમાં નહાની નહાની ઘણી શાખાઓ હોય છે. અને ઘણીવાર એની શાખાઓ ઉપર અગડબગડી ગાંઠો બંધા-યલી હોય છે-જેને હેમર ગાંઠ કહે છે. એ ઝાડનો રંગ હરમો અર્થાત્ લીલાશલેતો પીળો ભૂરો હોય છે. માટે જ એને હરમો કહે છે. પાન બાવળ જેવાં કાંટા પણ બબે નહાના હોય છે. ફૂલોની તરાહ આ બાવ-ળમાં બીજા બધા બાવળો કરતાં નોખી હોય છે. એટલે બહુધા એની શાખાઓને છેડે ૦॥ થી ૧ હાથ લાંબા પુષ્પમંડપો નીકળેલા હોય છે. તે શાખા પ્રતિ શાખાવાળા હોય છે. તેનાપર પીળાશલેતા રંગનાં સૂક્ષ્મ સુગંધિત ફૂલોની ગોળ દડીઓ આવેલી હોય છે. શીંગો ચપટી સાંકડી ને ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે, તે સુકાય છે ત્યારે વાંકી ચુંકી વળી જાય છે, તેનો રંગ ઘેરો ભૂરો રતાશલેતો હોય છે. ને તેનાપર ભૂરા વાળની ગીચ ભુરકી આવેલી હોય છે. શીંગમાં ૮ થી ૨૦ બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ અને પથ્થર કંકરવાળી તેમ જ ખરાબા, ગૌચર અને ડુંગરાળી જમી-નમાં ઉગે છે. એ કચ્છમાં પણ ઘણી જગાએ ઉગે છે. કચ્છમાં બીજી સારી જાતનાં ઝાડો રસ્તાઓની બાજુએ હોતાં નથી ત્યારે હરમાબાવળનાં ઝાડો ત્યાં ઉગેલાં હોય છે, તેની આજુબાજુ ગોળ કે ચોરસ મોટા કાંચો ઓટા કરી લીધેલો જોવામાં આવે છે, એથી કરી ઝાડની રક્ષા થાય છે, અને મુસાફરોને થોડું પણ સીરૂં મળે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની છાલ ગ્રાહી ગણાય છે. (જુઓ વ૦ શા૦ પા. ૧૧૬)

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનું લાકડું ચીવટ હોય છે, તેનું વજન ૧ ક્યુ૦ ફૂટમાં ૫૫ રતલ જેટલું થાય છે. એ બળતણ તરીકે ઘણું ઉપયોગી છે. અને એનાં ઝાડને થડવઢ વાઢતાં (Coppice-કોપિસ) તેના થડમાંથી ઘણી સારી ફૂટ નીકળે છે. એની કાચી શીંગનું શાક કે અથાણું થતું કહેવાય છે-એની શીંગો ઢોરો બહુ ખાય છે. અને એમ કહેવાય છે કે ઘેટાં (ગડર) એની શીંગો ખાવાથી બહુ માતાં થાય છે.

"એનું ઝાડ બાવળ કરતાં જલદી વધનારૂં છે, તેટલાં માટે તેનો સૂકા પ્રદેશમાં વધારો કરવો જોઇએ. જ્યાં જ્યાં બળતણનાં ઝાડોની વાવણી કરવાની હોય, ત્યાં એ બહુ જ ઉપયોગી છે, તો આપણા કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં તો તે જેમ બને તેમ વિશેષ વાવવા જોઇએ. એનાં બીજ જો કે જલદી ઉગે છે, તો પણ નરમ કરવા માટે વાવ્યા પહેલાં છાણની રેડ કે પાણીમાં પલાળવાં વધારે યોગ્ય છે. એના રોપા ૧૦ ફીટ છેટે વાવવા અને પછી જરૂર જણાય તો એક ઉપાડી લેવો. કઠણ બીજને પોચાં કરવાં એ કામ અગત્યનું છે, નહીં તો એવાં બીજને ઉગવામાં ઘણી વાર લાગે તેટલામાં તેને હવાની ખરાબ અસર થાય કે જીવાતથી નુકસાન થાય."

Forest Trees of Mysore and Coorg—p. 118.

"એનો ગુંદર બજારોમાં બીજા ગુંદરની સાથે ભેળ કરવામાં આવે છે. માઇસુરથી એની છાલનો નમુનો રાસાયણિક તપાસ માટે આવેલો તે તપાસતાં તેમાં સેંકડે ૨૦-૮ ટકા ટેનિનના માલમ પડ્યા હતા, જે લગભગ બાવળની સારી છાલની બરાબરી કરી શકે-

પણ દહેરાદૂનમાં એક નમુનો તપાસતાં તેમાં માત્ર ૬-૩૩ ટકા જ એ તત્વ જણાયો હતો-એટલે એની છાલ વિશે ચોકસ કહી શકાય નહીં. એની છાલના રેસાની દોરી આછી લોકો જાળ બનાવવામાં બહુ વાપરે છે. એની છાલનો ભૂકો બાજરી સાથે દુકાળ વખતે ખાય છે, એમ કહેવાય છે. પણ એની છાલે દારૂ બનાવવાની મેલવણીમાં આદી તરીકે ઘણી નામના કરી છે. એ કારણને લીધે ઘણી વાર એનાં ઝાડને (Spirit Acacia સ્પિરિટ એકેશિયા) શરાબની કીકર કહે છે, મીઠા રસમાં જે આલ્બ્યુમિનસ (ઘઉંના સતને મળતો) પદાર્થ હોય છે, તેને આની છાલનો કસ (ટેનિન) નીચો દાબે છે, અને એથી તે ખમીરી થવાની યોગ્યતા કરી આપે છે, એટલું જ નહીં, પણ એ તે દારૂને એક જાતનો મજેનો આદી સ્વાદ આપે છે. એની છાલના ઉપયોગ માટે દક્ષિણ મહારાષ્ટ્ર પ્રદેશમાં સરકાર એના ઝાડોનો ઈજારો આપે છે. બીજા બધા બાવળોની છાલ કરતાં આ બાવળ (હરમા)ની છાલ દારૂ માટે ઉંચી ગણાય છે."-(Watt).

આ હરમાબાવળનું આટલું લંબાણ કરવાનું કારણ એ છે કે, તે કચ્છ કાઠિયાવાડમાં જ્યાં ત્યાં ઉગે છે, ને તે એક નજીવું જેવું ઝાડવું ગણાય છે, પણ એ ઝાડ પણ કુછ તો છે, બરડા ડુંગરના બકરાં વાળા રબારી લોકો ચોરીથી રીઝર્વ જંગલોમાં બકરાં ચારવા ઘુસી જાય તો, ખાસ કરીને આ ઝાડોની ડાળો કુવાડીથી કાંસી નમાવી બકરાંઓને ખવડાવી દે છે, એની શીંગો બકરાં અને ઉંટનો ખાસ ચારો ગણાય છે. અને આપણા કચ્છ દેશમાં એવા દેશને ઉપયોગી જાનવરો હજારો બકરાં અને ઉંટ છે, તો તેને પૂરતો ચારો મળવા ખાતર પણ આ ઝાડનો વધારો કરવો જોઇએ, કે એ ઝાડને અભાવે આંબલી, લીંબડા અને લીમારગુંદી જેવાં બીજાં ઉપયોગનાં ઝાડો ચારાતરીકે વઢાઈ જતાં બચી શકે.

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૯૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રતોખેર (કચ્છી); ખેરીયો બાવળ, ખેર (ગુ.) રક્તખદિર, ખદિર (સં.) Acacia Catechu;-એકેશિયા કેટેચુ (લા.); Cutch; Catechu tree; કચ્ચ, કેટેચુ ટ્રી (અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૧૭ નં. ૨૪૮; ડિ. મે. મે, પા. ૨૩૦; વૉટ, ક. પ્રો. ઓફ ઇન્ડિયા-પા. ૬; વનસ્પતિશાસ્ત્ર (આર્થિક) પા. ૧૨; ઈ. મે. ૫. પા. ૫૦૦; મે. ૫. ચિ. ૭૦૭).

(૫) વર્ણન-વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં લંબાણથી આપેલ છે.

(૬) સ્થાનક-કચ્છમાં જંગલી ઉગતું હજુ જોયું નથી; પણ ભુજમાં રસ્તાઓની બાજુએ એનાં ઝાડો વાવેલાં જોવામાં આવ્યાં છે.

(૭) ઉપયોગ-દેશી વિદેશી ઘણા ગ્રંથોમાં લખાયલા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ ઉપયોગી ઝાડનો વધારો કરવો જોઇએ.

ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસ્‌માં ફ્રેરનો વિશેષ ઉપયોગ અને લંબાણ રસાયણ હકીકત લખી છે તે જીજ્ઞાસુએ જાણવા જેવી છે. (ભુજ તા. ૩૦-૪-૨૨).

---

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૯૨

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અછોખેર, ખેરડી, ખેરીઓ (કચ્છી); (એને કચ્છમાં નહાના ધોળા ડુંગર પાસેના રબારી ગામ સણોસરાના રબારીઓ કુંભટ કહે છે) કુમ્ટ (રજપુતાના). ગોરડ, ધોળોખેર, ગોરડીઓ બાવળ (ગુ.); ખેર (સિં.) શ્વેતખદિર (સં.); Acacia Senegol એકેશિયા સીનિગૉલ-(લા.); The True Gum Arabic Tree; Senegal Acacia ધી ટ્રુ ગમ એરેબિક ટ્રી; સીનીગોલ એકેશિયા-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૧૯ નં. ૨૪૯; વૉટ ક. પ્રો. ઓફ ઇન્ડિયા પા. ૧૬; (ઈ. મે. ૫, પા. ૫૦૬; મે. ૫. ચિ૦ ૭૦૯).

(૫) વર્ણન-ગોરડને કચ્છમાં ધોળોખેર કહે છે-અને તેનું બળતણ એટલું બધું બાળવામાં આવે છે, કે તેનાં ઝાડને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એનાં ઝાડ ખેર જેવાં થાય છે, પણ ખેરની છાલ અને શાખાઓ રતાશવાળાં અને ગોરડનાં પીળાશલેતાં ધોળાં હોય છે-ખેરની છાલ ખડબચડી અને ગોરડની લીસી હોય છે. પાન ખેર જેવાં પણ તેથી નહાનાં હોય છે, ફૂલ ખેર જેવાં સફેદ રંગનાં ને લાંબી કલગી પેઠે ગોઠવાયલાં હોય છે. અને શીંગો ખેરથી નહાની પણ પહોળી હોય છે. શીંગમાં ૩ થી ૬ પહોળાં ચપટાં બીજ હોય છે. ખેરમાં વાંકા બબ્બે કાંટા હોય છે, અને ગોરડમાં ઘણીવાર ત્રણ વાંકા કાંટા હોય છે. ગોરડમાં સ્વચ્છ સફેદ ગુંદર શીયાળે બાઝે છે.

(૬) સ્થાનક-કચ્છમાં તે આડે વગડે ઉગે છે, એમ કહીએ તો ચાલે. ડુંગર ને ડુંગરાળી જમીનમાં તે વધારે

ઉગે છે; અને એનાં જંગલોનાં જંગલો ભરેલાં હોય છે. કોઈ કોઈ જગોએ-ચાઉઓમાં કેવળ નકરાં એનાં જ ઝાડ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે-બરડા ડુંગરમાં પણ કોઈ કોઈ જગોએ તેના જ ઠાંસા હોય છે. એ સિંધ, અજમેર, કાઠિયાવાડ, કચ્છ, અરબસ્તાન અને આફ્રિકાના ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશમાં થાય છે. એ એક વેરાન પ્રદેશનું ઝાડ છે. ચૂના પથ્થર ખડાકાદાવાળી જમીન તેને બહુ માફક આવે છે. કાઠિયાવાડ કરતાં પણ કચ્છમાં એનાં ઝાડ વિશેષ કદાવર જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો ઉપયોગ અને વિવેચન વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં લંબાણથી આપવામાં આવેલ છે. એનો ગુંદર બાવળ અને ખેરની જાતનાં બીજાં સર્વે ઝાડો કરતાં ઉત્તમ ગણાય છે. અને બજારોમાં એની કીંમત પણ વધારે આવે છે. એ ગુંદર ખવાય છે, અને અંગ્રેજી જે ખરો ગમ અકેશિયા બાવળીઓ ગુંદર (ગુંદ) કહેવાય છે, તે આનો ગુંદર છે. એનાં લાકડાં બળતણ તરીકે બાવળનાં લાકડાંથી હટે એવાં નથી, બલ્કે તેથી વધારે તાપ આપે છે, કેમકે જીનિંગફેકટરીવાળાઓ વિલાયતી કોલસાની સાથે આનાં લાકડાં મળે તો તે ખાસ કરી બાળે છે, અને તેવા લોકો એની સારી કીમત આપી પોરબંદરના બરડા ડુંગરમાંથી ખરીદ કરે છે. ગોરડનાં પાન, અને પરડા કાળે દુકાળે બકરાં આદિ જાનવરોનો તો મુખ્ય ચારો છે. અને ગરીબ લોકો એનું બળતણ વેચી પોતાનું ગુજરાન ચલાવી શકે છે. ડૉ. વૉટ સાહેબે-પોતાની કમર્શિયલ પ્રોડકટસ્ ઓફ ઇન્ડિયા નામના પુસ્તકમાં ગોરડના ગુંદર વિષે આર્થિક દૃષ્ટિથી જે હકીકત આપેલી છે, તે ખરેખર વાંચવા જેવી છે.

(૮) વિશેષ વિવેચન-કચ્છ સ્વસ્થાનમાં એનાં ઝાડો ઘણા અને સાધારણ હોવાથી વિશેષ કાંઈ નહીં લખતાં, એટલી જ વિનંતિ કરવામાં આવે છે કે-આ નજીવાં જેવાં દેખાતાં કાંટાવાળા ઝાડોની જેમ બને તેમ વિશેષ રક્ષા અને વધારો કરવો એ આપણા કચ્છ દેશને બહુ બંધ બેસતું અને અમૂલ્ય કાર્ય છે. કેમકે સૂકા દેશોમાં કાળે દુકાળે આંબા ટકતા નથી, ને ગરીબો તેમજ તેનાં ઢોરોને જાનવરોને નભાવતા નથી. પણ ગોરડનાં ઝાડો ઘણાં હોય તો તે એ બધાંને નિભાવી લે છે. માટે કિંબહુના સુજ્ઞેષુ. (પોરબંદર તા. ૭-૩-૨૦)

'રતેખેરજા બકંઢા, ને અચ્છે ખેરજા ત્રે; નાહેરતાં કિલ્લ મિજઆએ, સમજી ગિનજાસે.'-સાર-રાતાખેરને બે અને ધોળાને ત્રણ કાંટા થાય છે; નામ ફેર છાલના રંગપરથી છે.

(૧) વર્ગ-પલાશાદિ.

(૨) સં૦ ૧૯૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કારીઓ સરસડો, સણુસલેજો ઝાડ, (કચ્છી); કાળો શિરિષ ,કાળીયો સરસ (ગુ૦) कृष्णशिरीष (सं); Albizzia Lebbek-આલબિઝિયા લેબેક (લ૦) Sirissa tree સિરસ ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-ધ. શા. પા. ૩૨૩ નાં. ૨૪૧; વૉટ ક. પ્રો. ઓફ ઇન્ડિયા પા. ૪૫; ઈ. મે. પ. પા. ૫૦૯ મે. પ. ચિ. ૩૮૨)

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ ઉંચા થાય છે, પાન દ્વિસમ હોય છે, એટલે પાનની મુખ્ય સળી ઉપર બીજી એથી નાની સળીઓની ૨ થી ૮ જોડી આવેલી હોય છે, અને તેપર ૧થી ૧½ ઈંચ લાંબાં અને ½ થી ¾ ઈંચ પહોળાં નાનાં પત્રો આવે છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ સુગંધિત, ૨ થી ૪ ઈંચ બ્રાસની સુચ્છી જેવા આકારમાં ગોઠવાયલાં હોય છે. તેનો રંગ લીલાશલેતો પીળો હોય છે. શીંગ ચપટી, પીળાશધોતા ભૂરા રંગની, ૬ થી ૧૨ ઈંચ લાંબી અને તેટલાંજ બીવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-બાગ અને વાડીઓમાં તેમ રસ્તાઓની બાજુએ વાવેલાં જોવામાં આવે છે, કેટલીક જગોએ પોતાની મેળે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-જુઓ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"

શિરીષ-વિષ, વા, ખાસ, રકતવિકાર, કોઢ, વ્રણ, ખરજ, ચામડીના રોગ, અર્શ, પરસેવાની દુર્ગંધ, સોજા, રતવા, ઉધરસ, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. શિરીષના બીજનું તેલ આંખમાં અંજન કરવાથી આંખના રોગ મટે છે. વિશેષ માટે જુઓ "આયુર્વેદવિજ્ઞાન" અંક ૯, પા. ૨૬૮. સંવત ૧૯૭૪. "અફીણનું ઝેર એનું છોડું નવટાંક પાણીમાં ઘસી પાવાથી ઉતરે છે."-એના લાકડામાંથી ઘણી કારીગીરીની ચીજો બને છે. એમાં ગુંદર પણ આવે છે. (વૈ. રા. વડોદરા.)

(૮) વિ. વિવેચન-એ ઝાડનો પણ કચ્છમાં વધારો કરવા જેવો છે. કેમકે તે એક વખત જમીનમાં જામી જાય તો પછી તેને પાણીની ઝુદલ દરકાર રહેતી નથી. અને હલકી કે પથ્થરવાળી જમીનમાં પણ જાતે દિવસે સારૂં જોર કરી જાય છે. પાન જાનવરોનો ચારો પણ છે. રસ્તાઓની બાજુએ તો એક ખાસ કરી વાવવા લાયક છે. એ જલદી વધી જનારૂં અને ઉંચા થડનું ઝાડ છે. પાણીની તંગી સહન કરી શકે છે, એ ગરમી શરદીને મચક આપતું નથી. (વિશેષ ગુણ વિષે જુઓ-"આયુર્વેદવિજ્ઞાન" સં૦ ૧૯૭૪.

(૧) વર્ગ-पलाशादि.

(૨) સં૦ ૧૯૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અછોસરસડો (કચ્છી); ધોળો શિરસ (ગુ); श्वेतशिरीष (सं.); Albizzia odoratissima-આલબિઝિયા ઓડોરેટિસિમા (લા.) Raiyts tree, રઈયત્સટ્રી-(અંગ્રેજી.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૨૫ નં૦ ૨૪૨; વૉટ-ક. પ્રો. ઈ. પા. ૪૫; ઈ. મે. પ. પા. ૫૫૨; મે. પ. ચિ૦ ૩૮૪).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ કાળા શિરીષથી કંઈક નાનાં જોવામાં આવે છે. પાન ફૂલ તેવા જ આકારનાં ઝાડની છાલ અને શીંગો ધોળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એનાં કોઈ કોઈઝાડ કચ્છના ડુંગરોમાં ઉગતાં જોવામાં આવે છે, પણ વાવવામાં આવે તો વધારે ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-કાળા શિરીષ જેવા.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનો ડુંગરોમાં ઝરાને કાંઠે અને મેદાનમાં રસ્તાઓની બાજુએ વાવી વધારો કરવો જોઈએ.

---

(૧) નૈસર્ગિક वर्ग-ताम्रपुष्पादि-એટલે ધાવડી, મેંદી, જલઆગીઆ, અને દાડિમ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ-31-N. O. *Lythraceæ* લાઇથ્રેસી.)

---

(૧) વર્ગ-ताम्रपुष्पादि.

(૨) સં૦ ૧૯૫

(૩) દે૦ **વિદેશી** નામો-રંગમેંદી, મેંદી, અચ્છીમેંદી (કચ્છી.); મેંદી (ગુ.); हिना (હિં.); मेंदिका (સં.); (Lawsonia alba-લૉસોનિયા આલ્બા-લા.); The Hena plant; ધી હીનાપ્લેન્ટ; Camphire કેમ્ફાયર-Broad Egyption Privet-બ્રોડ ઇજિપ્શિયન્ પ્રાઇવેટ. (અંગ્રેજી); મેરઉતેાનરી (અરબી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૪૧ નાં ૨૫૬; ડિ. મે. પા. ૨૫૪; વૉટ-ક. પ્રો. પા. ૭૦૬; **बूटीप्रचार वैद्यक** પા. ૩૯+૪૦; **आर्यऔषध** પા. ૩૫૦; Drury- p. 275; *Watt's* Med-plants p. 167; (ઈ. મે. પ. પા. ૫૬૪; મે. પ. ચિ૦ ૪૩૨).

(૫) વર્ણન-મેંદીનાં ઝાડવાંને સૌ કોઈ ઓળખે છે, કેમકે તે બાગોમાં વાવવામાં આવે છે, અને તેનાં પાન વાટી તેથી હાથ અને પગ તથા નખ રંગવામાં આવે છે.

(૬) સ્થાનક-બાગોમાં વાવવામાં આવે છે. પણ જંગલોની ઝરો કાંઠે તે આપોઆપ ઉગે છે. કચ્છમાં તે મોટા અને નાના ધોળા ડુંગરોની ઝરો કાંઠે પુષ્કળ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-ઘણા છે. તેમાં પાનનો રંગ અને ફૂલનો અત્તર પ્રસિદ્ધ છે. તે પત્ત (હિપ્રા) ઉપર પણ કામ આવે છે. મેંદીનાં પાન ગ્રાહી છે, તેનો ઉકાળો બાહ્યોપચારમાં કામ આવે છે.

रतलाम निवासी श्रीयुत महंत सुखरामदासजी લખે છે કેઃ-"મેંદી જુની તોલા ૨ સાકર તોલો ૧ એલચી રતી ૪ ઘુટીને દિવસ ૫ થી ૭ પીએ તો પ્રમેહ જાય. નાકોડી ફૂટતી હોય તો મેંદી પાણીમાં વાટી પગનાં તળીયાંમાં અને તાળવામાં લગાડે, તો નાકોડી બંધ થાય. જો આંખ દુખતી હોય તો મેંદીની પોટલી બનાવે, તેમાં લોદર, ફીટકરી, કપૂર, સોપારી, કાથો, એ પણ થોડાં થોડાં તે પોટલીમાં નાંખે, અને પાણીમાં ભીંજાવી તે પોટલીને આંખોપર લગાડે, અથવા પોટલીનું પાણી આંખોમાં નાંખે,તો લાલી મટી, આંખોને આરામ થાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન-ડુંગરોમાં બહુધા કાંટાળી મેંદી હોય છે, તેથી તેને **કંઢારીમેંદી**, અને બાગોમાં કાંટા વગરની ને **લસીમેંદી** કહે છે. પણ તે જાત એકજ છે. મેંદીના પાનમાં જે રંગ છે, તે તેમાં એક ખાસ જાતની ટૅનિનએસિડને આભારી છે, અને તેને લીધેજ તેમાં ઔષધીય ગ્રાહી ગુણ ગણવામાં આવે છે.

મેંદી વિષે એમ કહેવાય છે કેઃ—

Henna has been known in the East from the most ancient times; it was the (Cypress of Egypt) and is regarded by the best authorities as referred to in the passage in Solomon's Song (I, 14).-"My beloved is to me as a Cluster of Camphire in the vineyards of En-gedi."

---

(૧) વર્ગ-ताम्रपुष्पादि.

(૨) સં૦ ૧૯૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રતોજરઆગીઓ (કચ્છી); જલ આગીઓ (ગુ.) भारजांगुल,अग्निबूटी (म०) दादमारी (हिं०); (Ammannia baccifera-એમ્માનિયા બેસિફેરા-(લા); Blistering Ammannia બ્લિસ્ટરિંગ એમ્માનિયા (અં૦);

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૪૩ નં૦ ૨૫૭. ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૨૫૨; *Kanny Lall Dey.* p. *23*; (ઈ. મે. પ. પા. ૫૬૧; મે. પ. ચિ૦ ૪૩૦);

(૫) વર્ણન-એના છોડવા મીઠા પાણીમાં અથવા પાણીકાંઠે ઉગે છે. તે બહુધા રંગે રાતા હોય છે. તે ૧ થી બે ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન સામસામાં કે વખતે આંતરે હોય છે, તે સાંકડાં ને લાબાં હોય છે. ફૂલની ઝૂમખીઓ પત્રકોણમાં આવે છે. ફળમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે. તે બીજ બહુધા કાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-નદી નાળાં, ખાબોચીયાં કે તળાવ વા ઝીલને કાંઠે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં પાનને વાટી બ્લિસ્ટર (blister) એટલે ચામડીપર ફોડો ઉઠાડવા માટે વાપરે છે. બહુધા સંધિવાની જગોપર ફોડો ઉઠાડે છે, એ વિષે કેટલાક અંગ્રેજ ડોકટરો કહે છે કે અરધા કલાકમાં ફોડો ઉઠે છે, કોઈ કહે છે ૨૪ કલાક સુધીમાં પણ બરાબર ઉઠતો નથી, કોઈ કહે છે, એથી ફોડો ઉઠે દરમ્યાન એ બહુ જ પીડા અસહ્ય કરે છે, કોઈ કહે છે થોડી પીડા થાય છે. એટલે એ વિષે હજુ કંઈ નિશ્ચે થયું નથી. આર્યવૈદ્યક ગ્રંથોમાં આ આગીઆ વિષે કંઈ લખાયેલું છે કે કેમ? તે જણાયું નથી. નિઘંટસંગ્રહ પા. ૫૪૨ નં૦ ૪૮૪ માં આગીઆના નામ ગુણ લખ્યા છે, પણ તે ખેતરાઉ આગીઆને લાગુ થાય છે. જો કે લાટિન નામ તેમાં આ આગીઆનું આપેલું છે, અને વર્ગ વળી પીળા આગીઆનો આપેલો છે, એટલે એ ગોટાળો થયો છે. તે આગીઓ એ નામ ઉપરથી થએલો જણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ આગીઆ (Ammannia baccifera)-વિષે વૈદવરો, ડોકટર સાહેબો વિશેષ તપાસ કરી કંઈ નિર્ણય કરશે તો લોકોપકાર થશે. બ્લિસ્ટર ફોડો ઉઠાડવા માટે કેન્થારિડિસ (માંખી) વપરાય છે. તે વિલાયતથી આવે છે-જ્યારે આ ફોડો ઉઠાડનાર આગીઆના છોડવા આખા હિંદમાં થાય છે-કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પણ લખનારે તે ઘણા જોયા છે.

આ આગીઆની હિંદુસ્તાનમાં બધી મળી ૧૮ જાત ઉગે છે, પણ તેમાં સૌથી વિશેષ અને સાધારણ રીતે આ ઉગે છે-એટલે એ બહુધા સર્વત્ર મળી આવે છે. તો પણ શિયાળાની મોસમે એ વધારે જોવામાં આવે છે. એક જ જગોએ એની ઘણી જાતો ભેળસેળ પણ ઉગેલી હોય છે.

---

(૧) નૈસર્ગિકવર્ગ કુષ્માણ્ડાદિ-એટલે ભૂરાં કોળાં, દૂધીયાં, ચીભડાં, તુરીયાં, ગલકાં, કોઠીંબડાં આદિ ઔષધીય શાકભાજી, કાચરી વગેરે બનાવવામાં કામ આવતી વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ. 32-N. O. *Cucurbitaceæ* ક્યુકર બિટેસી.)

આ એક પ્રસિદ્ધ જાણીતો વર્ગ છે. એ વર્ગમાં નાના કે મોટા પણ ઘણું કરીને વેલાઓ થાય છે. તેમાં દોરા કે સૂતળી જેવા તંતુઓ (tendrils ટેન્ડ્રિલ્સ) હોય છે. તે તંતુઓ સાદા કે ફાંટાઓવાળા હોય છે. એ વેલાઓમાં પાન આંતરે આવેલાં અને બહુધા ખરસટ હોય છે. તે ડીટડી પાસે ઘણું કરી ખાંચવાળાં અને કોરે દાંતા, ખૂણીઆ કે ખાંચીઆવાળાં હોય છે. ફૂલ ધોળા કે પીળા રંગનાં વિશેષ કરી હોય છે, અને તેમાં નરફૂલ તથા માદાફૂલ એક જ વેલાપર જૂદાં જૂદાં આવેલાં હોય છે, અથવા એક વેલાપર નર અને બીજાપર માદા એમ ફૂલ આવે છે. ફળ રસ ભર્યાં, ત્રણ ખંડવાળાં, ઘણાં બીજવાળાં, અને અધઃ સ્થાયી (inferior-ઇન્ફીરીઅર) અર્થાત્ ફૂલની નીચે આવેલાં હોય છે. બીજ બહુધા ચપટાં, લીસાં કે ખડબચડાં હોય છે. આ સઘળાં ઉપરથી એ વર્ગની વનસ્પતિનાં વેલાઓ તુરત ઓળખાઇ આવે છે. આ વર્ગની બધી મળીને આશરે ૪૦૦ જાતની વનસ્પતિયો (વેલાઓ) વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓના જાણવામાં આવેલી છે, તેમાંથી આપણા આર્યાવર્તમાં આશરે ૭૦-૭૫ જાતની ઉગતી નોંધાઇ છે.

એ વર્ગની વનસ્પતિઓ ગરમ પ્રદેશમાં ઘણું કરી વિશેષ ઉગે છે, તે થોડીઘણી આખા હિન્દમાં પ્રસરેલી છે, તેમ તે કચ્છ કાઠિયાવાડ ગુજરાતમાં પણ સારી સંખ્યામાં થાય છે.

આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિઓ વિશેષ કરી શાક તરકારીના ઉપયોગની હોતાં તે વાડા, વાડીઓમાં વવાય છે, અને કેટલીક ઔષધોપયોગી ડુંગરો અને વાડો તથા મેદાનોમાં થાય છે. તેમાં પણ ચોમાસે ઘણી ખરી ઉગી આવે છે. માટે વિશેષ જણાયેલી એ વર્ગની વનસ્પતિયોના નીચે પ્રમાણે બે વિભાગ કરવામાં આવે છેઃ-

(૧) શાક બકાલાં ફળ માટે વવાતા વેલાઓ.*

(૧) તળીયા ચીભડાં (ખડબૂજા) નદીઓની તળીઓમાં વવાય છે.

૨ ચીભડાં	૧૦ પતકોળાં	વાડી કે વાડામાં વવાય છે.
૩ કારેલાં	૧૧ કાકડી	,, ,,
૪ ગીસોડાં	૧૨ કલીંગડ	,, ,,
૫ ગલકાં	૧૩ ભૂરાંકોળાં	,, ,,
૬ ઝુમખડાં	૧૪ પીંડાળાં	,, ,,
૭ ટીંડોરાં	૧૫ પરવલ	,, ,,
૮ દૂધલાં	૧૬ દિલપસંદ	,, ,,
૯ તુબડાં	૧૭ મીઠીઘીલી	,, ,,

* આમાંથી સંખ્યાંક ૩, ૮, ૯, ૧૦, ૧૨, ૧૩ અને ૧૫ એ ઔષધોપયોગી પણ છે.

(૨) ઔષધિપયોગી જંગલી ઉગતા વેલાઓ.

૧ આંખફૂટામણી	૯ કુકડવેલ
૨ કડવી નઈ	૧૦ કાંટાળાં ઇંદ્રાણાં
૩ કડવી પાડળ	૧૧ ગાયવસુકણાં
૪ ચણકચીભડી	૧૨ છોછીડાં
૫ ગુસડાં	૧૩ કોઠીંબડાં
૬ કંટોલી	૧૪ વાડકારેલાં
૭ વાંઝકંટોલી	૧૫ કડવા તુબડાં
૮ કડવી ગીસોડી	૧૬ કડવીઘોલી
	૧૭ શિવલિંગી,

---

(૧) વર્ગ–कुष्माण्डादि०

(૨) સં. ૧૯૭.

(૩) દેશી વિદેશી નામો–કુતીભુબા, (ગુંદીમાળી) ઉડવલ, અખફુટામણ, (કચ્છી); આખફુટામણી (ગુ.); Ctenolepis cerasiformis ટીનો લેપિસ્ સીરેસીફોર્મિસ–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૩૬૮ નાં ૨૭૩.

(૫) વર્ણન–આંખ ફુટામણીના વેલા ચોમાસે ઉગે છે, તેનાં પાન ૩ થી ૭ ખુણીયાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ અને ફીકા લીલા રંગનાં, અને ફળ ગોળ, નાના બોર જેવડાં પ્રથમ લીલાં પછી રાતાં ને તેપર ધોળાં છાટણાં હોય છે. ફૂલમાં તકમરીયાંના લુવાબ જેવો ગળ હોય છે,–તેમાં ૧ થી ૩ ફુટેલી આંખ જેવાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એ કચ્છમાં પણ વાડીઓની વાડોમાં પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–મૂળ તાવ અને અજીર્ણ ઉપર, પાનની લેપડી ગડગુમડાંપર, અને ફળ પ્રમેહપર વાપરે છે.

(૮) વિ. વિવેચન–બીજના આકાર અને તેપરના ગળના દેખાવ પરથી એને આંખફુટામણી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–कुष्माण्डादि.

(૨) સં. ૧૯૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–નવીવલ, નાઇજીવલ, અજાપાડ (કચ્છી); કડવીનઈ, કડવી નઇનો વેલો, (ગુ.); राकस, राकाधागड, आकाशगड (हिं.); कडूनाइ, कडवीनाइ, गरज फल, (म.); લક્ક (ફા.); नाही, कटुनाही (सं.); आकाशगरुड तामिल Bryonia epigœa; sorallocarpus epigœa–બ્રાયોનિયા એપિજીઆ; કોરેલો કાર્પસ્ એપિજીઆ–(લા.)

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૩૬૬ નાં ૨૭૨; ડિ. મે. મે. પા. ૨૯૧; *Kanny Lall- Dey' I. D.* I. p. 97; आयुर्वेद विज्ञान–પુ. ૧, અં. ૧૨ પા. ૩૭૨; (ઇ. મે. પ. પા. ૬૦૭, મે. પ. ચિ૦ ૪૬૧ એ.)

(૫) વર્ણન–એની વેલ ઘોલીની વેલ જેવી થાય છે. એના વેલા નીચે કડવી ઘોલી કે કંટોલીના કાંદા જેવો નાનો મોટો કંદ થાય છે. તે કડવો હોય છે. પાન ઘોલી જેવાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ લીલાશ લેતાં પીળાં, અને ફળ ઉભા ગોખરા જેવાં હોય છે, તે પાકે છે ત્યારે વચમાં સિંદુરિયા રાતા રંગનાં થઇ જાય છે. તેમાં પીળો રસ અને ૬ થી ૧૦ બીજ કાળાશ લેતા ભુરા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–વાડીઓની વાડમાં અને થોર કંટાળા આદિનાં જાળાંઓમાં ઉગે છે, વેલા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. (કચ્છ તા. ૭-૧૦-૧૯૧૮) આજ-રોજ ફીરંગીરીઆ. ડુંગરની આંબાવાળીસલ કે ઝર કાંઠે જે મકાન કરેલું છે, તે મકાનના ઓટાની પગથી પાસે ભીતમાં ઉગેલી નવીવલ અર્થાત્ કડવી નઇની વેલ જોવામાં આવી, તેનો નમુનો લીધો.

(૭) ઉપયોગ–એનો કંદ કચ્છમાં પણ સર્પદંશ પર વપરાય છે, એમ રખાલ નાયક હુદુ કહેતો હતો. કરનલ ફુરી 'ફાર્મોકોપિયા ઓફ ઇન્ડિયા'ને આધારે લખે છે કે–દક્ષણના લોકો એનો ઉપયોગ સર્પદંશ પર આંતરોપચાર તેમ જ બાહ્યોપચારમાં બહુ અસરકારક ગણે છે. માયસોરમાં પણ એ એવા જ કામમાં વપરાય છે. "The root has been administered in the form of powder, and has attained some reputation on an alteration in syphilis. The active principle is a glucoside resembling Bryonin" (*Dr. Kannya Lall dey*). "कंद–માત્રા ૧ થી ૨ તોલા સર્પદંશ ઉપર. "વૈદ્યકલ્પતરૂ"–માર્ચ–૧૯૧૬.

(૮) વિ. વિવેચન–કડવી ઘોલી કે કંટોલીનો કાંદો પણ ઘણીવાર બજારમાં કડવીનઇના કાંદાની અવેજી વેચાય છે. માટે પરીક્ષા કરી ખરીદવો. "વૈદ્યકલ્પતરૂ"–જાનેવારી–૧૯૧૬–પા. ૨૦. "धन्वंतरी"–એપ્રેલ–૧૯૧૫–પા. ૧૬૨.

---

(૧) વર્ગ–कुष्माण्डादि.

(૨) સં. ૧૯૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કડવી પાડર (કચ્છી); કડવી પરવલ, કડુપટોલ (ગુ.); कडपटोल (हिं.); कटुपटोल (सं.); (Trichosanthis cucurmerina–ટ્રાયકોસેન્થિસ્ કયુકર મેરિના (લા.).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૭૪૫ નં. ૨૬૦ ડિ. મે. મે. પા. ૨૮૫. (ઇ. મે. પ. પા. ૫૮૨; મે. પ. ચિ૦ ૪૪૪).

(૫) વર્ણન-એના વેલા કંટોલી જેવા થાય છે. પાન તેથી મોટાં હોય છે, ફૂલ પીળાં ને પીળી ઝાલરવાળાં, ને ફળ લાંબી અણીવાળાં હોય છે, તે પાકે રાતાં થઇ જાય છે.

(૬) સ્થાનક-એ ડુંગર અને વાડોમાં ઉગે છે. કચ્છમાં હજુ જોવામાં આવી નથી. પણ થતી હોવાનો સંભવ છે.

(૭) ઉપયોગ-તાવ આદિના ઘણા કવાથમાં વપરાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન-ફળ કડવાં થાય છે, માટે કડવી પાડર કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં. ૨૦૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચણુચીભડવેલ, (કચ્છી); ચણકચીભડીની વેલ (ગુ.); मेकी (म.), ग्वालककड़ी (हिं.); वर्षाडुली (सं.); Mukia Scabrella મ્યુકિયા સ્કેબ્રીલા (લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૬૫ નં. ૨૭૧; (ઈ. મે. પ. પા. ૬૦૫; મે. પ. ચિ૦ ૪૬૫).

(૫) વર્ણન-ચણકચીભડાના વેલા ખરસટ અને ઝીણા નાના થાય છે. પાન ખૂણીયાવાળાં ખરસટ, નાનાં, ફૂલ પીળાં, સૂક્ષ્મ અને ફળ ગોળ, ચણા જેવડાં હોય છે, તે પાકે છે ત્યારે રાતાં થઇ જાય છે, તે ૧ થી ૪ વખતે ભેળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ અને ઝાડીઓમાં ચોમાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-કૃમિઘ્ન અને સારક, ફળ છોકરાંઓ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ વર્ગની વનસ્પતિઓમાં બહુધા સૌથી નાનાં ફળવાળી આ વેલ થાય છે. મદ્રાસમાં ચણકચીભડીને मुस्तमुलक्का કહે છે, અને ત્યાંના વૈદ્યવરો એને સંસ્કૃત एळ वालुकने નામે ઓળખાવે છે.-(આ૦ વિ૦ પુ૦ ૧, અંક ૭, પાનાં ૮૬.) જુવો.

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં. ૨૦૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ત્રુંબાવેલા, (ફલને) ત્રુંબડા (કચ્છી); ત્રુંસાં, ત્રુનાવેલા, મોટાં ઇંદ્રાવણાં, ઇંદવારણાં (ગુ.); इन्द्रायण (म.); इन्द्रायन, माकाल, कारिंद (बं+हिं.); इन्द्रवारुणी, महेन्द्रवारुणी (सं.); citrulluscolocynthis સિટ્રુલ્લસ્ કોલોસિન્થિસ્ (લા.) Bitter cucumber; colocynth-plant, Bitter Apple, (બિટર કયુકમ્બર, કોલોસિન્થ-પ્લેન્ટ; બિટર એપલ (અંગ્રેજી); હિન્જલ (અરબી); ત્રુનાં ફૂલ કે ડોડામાંથી નીકળતા ગળ (સત્વ) ને અંગ્રેજીમાં (કોલોસિન્થ) કહે છે.

(૪) ઉલ્લેખ-चरक सं. सू. अ. १, तथा अ. ४; सुश्रुत-चि. अ. ४, अने सूत्रस्था. अ. ४६; વ૦ શા૦ પા. ૭૬૧. નાં. ૨૬૮; ડિ. મે. મે. પા. ૨૭૯; *Watt* C. P. p. 316; *Watt.* M. P. p 89. *Lindley* Flo. Med. 84; *Drury* U. p. p. 139; *Kanny Lall Dey* Ind. Drugs p. 85, *Khory* B. M. M. p. 311; *Bombay Gazetter Botany* Vol. XXV p. 254; *Bentley* Man. Bot. p. 521 वनस्पतिगुणादर्श-પા. ૭૬૨; आर्यऔषध-પા. ૧૫૨; निघंटसंग्रह પા. ૧૧૮; अभिनवनिघं-પા. ૧૨૨; उ. द्रव्य મે. મે. પા. ૧૭૨; (ઇ. મે. પ્લે. પા. ૫૫૮; મે. પ. ચિ૦ ૪૬૦).

(૫) વર્ણન-આ મોટાં ઇંદ્રવારણાં અર્થાત્ ત્રુના વેલાનું વર્ણન લખવાની જરૂર જણાતી નથી, કેમકે તેને જ્યાં તે ઉગે છે, ત્યાં સો કોઈ ઓળખે છે. એનાં પાન કલીંગડના પાન જેવાં વિભાજિત, તંતુઓ ૨ થી ૩ ફાંટાવાળા, ફૂલ નર અને માદા એક જ વેલાપર ફીકા પીળા રંગના અને ફળ ગોળાઈ લેતાં મીઠાં લીંબુ કે નારંગી જેવડાં હોય છે, તે પાકે છે ત્યારે પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેપર ધોળા લીલા પીળા ઉભા પટ્ટ આવેલા હોય છે, તેથી તે અત્યંત સુંદર દેખાય છે, પણ એ રૂપ ઉપરનું જ છે, અંદર તો તે કડવાં ઝેર જેવાં હોય છે-અને ઝેર જ છે.

એક બાવાજી ભભૂત માળા તિલક ધારણ કરી એક મંદિરના સભામંડપમાં પદ્માસને બેસી આંખો મીંચી હોઠ હલાવતા માળા ફેરવતા હતા, તે જોઈ એક ભક્તે કહ્યું કે—

"उपरकी तो आच्छी है पें मीतरकी तो रामजी जानें"

એ સાંભળી બાવાજી ક્રોધથી બોલ્યા કે "अबे साले, भीतर की क्या बोलते है?" ત્યારે તે ભક્તે હાથ જોડી બાવાજીને નમન કરતાં કહ્યું કે "महाराज अब तो भीतर की भी पाई!" માટે ત્રુનાફળનું પણ એવું છે.

એનાં ફળ ગાંધીઓની દુકાને બજારમાં ઘણીવાર ટીંગાડી રાખેલાં જોવામાં આવે છે.

(૬) સ્થાનક—એ મધ્ય અને દક્ષિણ હિંદમાં, પશ્ચિમોત્તર હિંદ, સિંધ, ડહેરા ઇસમાઈલખાન, મુલતાન અને ભાવલપુરના વેરાન ભાગોમાં થાય છે. તેમ એ અરબસ્તાન, પશ્ચિમ એશિયા, મેડીટરેનીયનના પ્રદેશોમાં અને ઉષ્ણ આફ્રિકામાં પણ થાય છે.

એ કેટલીક જગોએ વવાય પણ છે. એ કચ્છ અને કાઠિયાવાડના દરિયા કિનારાની તથા નદીઓની રેતાળ જમીનમાં ઉગે છે. કચ્છમાં તે વિશેષ ઉગે છે, માટે જ આ ત્રુ જેવી નજીવી ગણાતી વનસ્પતિનો જરા વિશેષ ઉલ્લેખ કરેલો છે.

(૭) ઉપયોગ—ત્રુનાં મૂળ અને ફળનો વિશેષ ભાગે ઔષધીમાં ઉપયોગ થાય છે, અને તેના સામાન્ય ઉપયોગ તો ગામડીયા લોકો પણ જાણતા હોય છે. તો પણ એ ઝેરી સખ્ત જુલાબની વસ્તુ હોતાં એનો ઉપયોગ પઢિત અનુભવી વૈદ્યો અને વિદ્વાન્ ડોક્ટરોને હાથે જ થવો જોઈએ. કેમકે પ્રોફેસર ડો. લિન્ડલી ત્રુનાં ફળ વિષે લખે છે કેઃ—

"The fruit contains the intensely bitter *resinoid* called *Colocynthin;* it is very acrid, and a considerable number of sever eases of poisonig have occurred in the human subject."

સાર—કે ત્રુના ફળમાં કેલોસિન્થિન્ નામથી ઓળખાતો અત્યંત કડવો રેઝિનોઇડ (તત્વ) રહેલો છે, તે ઘણો વિદાહી છે, અને મનુષ્યની બાબતમાં તેના ઉપયોગથી ઝેરની સખ્ત અસર કરનારા ઘણા બધા દાખલા બનેલા છે.

એનો ઔષધીય ઉપયોગ વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં અને બીજાં દેશી વિદેશી ભાષામાં લખાએલાં ઉપર ઉલ્લેખમાં ટાંકેલાં અને બીજાં વૈદક પુસ્તકોમાં લખાયલા છે. તે જિજ્ઞાસુઓએ જાણવા લાયક છે. તો પણ ઘણાઓ પાસે એ બધાં પુસ્તકો હોતાં નથી, વળી એમાંનાં કેટલાંક પુસ્તકો તો હાલ મળતાં પણ નથી, તેથી "વનસ્પતિગુણાદર્શ"માં એની જે લંબાણ હકીકત દર્શાવેલી છે, તે અહીં જેમની તેમ ઉતારી લેવામાં આવે છેઃ—

"इंद्रवारणी.—

इंद्रवारुणी, ऐंद्री, मृगादनी (सं.) नानीइंद्रवारणी, गावाक्षुम्बां (गु.) महेंद्रवारुणी, महाफला, विशाला, (सं.) मोटो इंद्रवारणी, (गु.) इंद्रायन (हिं. बं.) सिट्रुलस सिथिस,) क्युक्युमिस् स्युडो कोलो सिंथिस् (इं.) कांबल (·) कुर्यमालह्य (फा.)

वर्णन—ઇંદ્રવારણીના વેલા બે જાતિના થાય છે; એકને નાના કાંટાવાળાં ફળ થાય છે માટે તેને સંસ્કૃત ગ્રંથકારો "કંટફલા" કહે છે તેનાં ફૂલ પીળાં થાય છે. ફળનું કદ મોટી સોપારી જેવડું અને રંગે પીળાશ મારતું હોય છે, બીજી જાતિના વેલાનાં ફળ મોટાં થાય છે માટે તેને "મહાફલા"ના નામથી ઓળખાવે છે, તેનું કદ લીંબુથી મોટું અને વર્ણ કેસરી પીળો હોય છે. દેખીતાં ઘણાં સુંદર લાગે છે. પણ તેનો વાસ અને સ્વાદ ઘણો જ કડવો હોય છે, આ છોડનાં ફૂલ ધોળાં હોય છે માટે તેને "શ્વેતપુષ્પા" પણ કહેવામાં આવે છે. આ બન્ને છોડ આપણા કાઠિયાવાડમાં ઘણે ઠેકાણે પોતાની મેળે ઉગી નીકળેલા જોવામાં આવે છે. તેની ઉગવાની જગ્યા બહુધા પાણીવાળી જમીન હોય છે. ડૉક્ટર વૉટ લખે છે કે આ છોડવાઓ મધ્ય હિંદુસ્તાન, વાયવ્ય પ્રાન્તો, અને દક્ષિણના જંગલી પ્રદેશોમાં પુષ્કળ મળી આવે છે. બુક ઑફ્ કિંગ્ઝમાં આ છોડને "વાઈલ્ડગોર્ડ" કહેલો છે. આ છોડવો હિંદુસ્તાનમાં કોઈપણ જગ્યોએ નિયમિત રીતે વવાતો નથી. હિંદુસ્તાનના જે અમુક પ્રદેશોમાં આના જે છોડવાઓ થાય છે તેમાંથી તેનાં ફળો એકઠાં કરવામાં આવે છે. ડૉક્ટર એનસ્લી કહે છે કે એમાંથી એક પ્રકારનું તેલ નીકળે છે અને તે દક્ષિણ પ્રાંતોમાં દીવા બાળવાના ઉપયોગમાં આવે છે તથા વાળ કાળા કરવાને તેનો ઉપયોગ કરાતો કહેવાય છે.

ધર્મ અને ઉપયોગ—દરેક સંસ્કૃત ગ્રંથકારો બન્ને જાતિનો રસ તથા વિપાક કડવો અને લઘુ છે એમ કહે છે. બન્નેના મૂળમાં તથા ફળમાં દસ્ત લાવવાનો ગુણ રહ્યો છે. માટે તેને ચરકમાં અને સુશ્રુતમાં સંશોધન વર્ગમાં ગણવામાં આવેલ છે; તેના એ ગુણને લીધે પ્લીહોદરમાં, ગુલ્મમાં અને સ્ત્રીઓને મૂઢગર્ભ બહાર કાઢવા માટે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, તેનાથી કફનો અને પિત્તનો નાશ થાય છે, તેમ જ કમળામાં, દમમાં, ખાંસીમાં, કુષ્ઠમાં અને વ્રણને માટે પણ આપવામાં આવે છે; વળી કૃમી, પ્રમેહ, જ્વર અને વિષમાં પણ અપાય છે. લોકો તેનાં લીલા ફળને વાટીને વાળો નીકળ્યો હોય તેના મોં ઉપર બાંધે છે; તેનું મૂળ ઘસીને તેનો જાડો લેપ કરવાથી સ્તનમાં ધાવણ ભરાવાથી થતી વ્યથા શાંત થાય છે એમ "ભાવમિશ્ર" કહે છે. આના ફળનો ધુમાડો દાંતને લગાડવાથી તેની અંદર થયેલા કૃમી બહાર પડી જાય છે તથા તેનું મૂળ સાકર અથવા ગોળ સાથે કમળામાં આપવામાં આવે છે. એમ "વૃંદ" કહે છે.

ફારમાકોગ્રાફીયા ઇંડિકાનો ગ્રંથકાર જણાવે છે કે ઇંદ્રવારણાં તીક્ષ્ણ રેચક છે અને કબજીઅયતને માટે ઉપયોગી છે, તે યકૃત (લીવર)ના વરમને માટે, પેટના સોજાને માટે, જલંદરને માટે અને જેમાં રેચની જરૂર પડે છે એવા વ્યાધિઓમાં દેવામાં આવે છે. યુ. સી. દત્ત પોતાની મેટિરીયા મેડીકામાં સંસ્કૃત ગ્રંથોને આધારે જણાવે છે; કે આનાં ફળો કડવાં તીવ્રગંધવાળાં અને રેચક છે, તે કમળાને માટે ઉપયોગી છે; વળી જલંદર, મૂત્રાશયના વ્યાધિઓ અને સંધિવા વગેરેમાં ઉપયોગી છે; સ્તન પાકને માટે તેના મૂળની પોટીસ કરી બાંધવામાં આવે છે.

મુસલમાન ગ્રંથકારો કહે છે કે ઇંદ્રામણાં શરીરના બધા ભાગમાંથી એકઠા થયેલા કફને પાડી નાખવાને સખત જુલાબ છે અને ભલામણ કરે છે કે એનાં ફળો, પાંદડાંઓ અને મુળીઆંઓ કબજીયતને માટે, કમળાને માટે, ચુંકને માટે, કૃમીને માટે અને રસ વિકાર (શ્લીપદ)ને માટે વપરાય છે, તે ગર્ભાશયમાં વરમ લાવે છે, અને આર્તવને બહુ જલદી વહેતું કરે છે. મખજનનો લખનાર એને વાપરવાની એક વિચિત્ર રીતિ બતાવે છે કે ઇંદ્રામણાનું એક ફળ લઇને તેની અંદર એક બાજુએ ડગળી કાઢીને પછી તેમાં તીખાં ભરી પાછી ડગળી બંધ કરી તેનાપર મટોડી લગાડીને અને પછી કેટલાએક દિવસો સુધી ચુલાની પાસે ઉની રાખમાં ભારી દેવામાં આવે છે, અને પછી તે તીખાં કાઢી લઇને દીપન પાચન. જુલાબ તરીકે વાપરવામાં આવે છે, અને આની જ પેઠે તીખાંને બદલે રેવંચીનાં મુળીમાં ભરવામાં આવે છે (ડીમક મેટિરીયા મેડીકા).

મરે નામનો ગ્રંથકર્તા પોતાના "એપેરેટ્સ મેડી કેનીસ" નામના પુસ્તકમાં લખે છે કે ઇંદ્રામણાનો ટિંક્ચર, નજલો, સંધિવા, હઠીલો માથાનો દુખાવો અને પક્ષઘાતને માટે સવાર અને સાંજ પંદર મિનિમ પ્રમાણે આપવું. ડૉક્ટર કર્કપેટ્રીક કહે છે કે રેવંચીની સાથે ઇંદ્રામણાની છાલ પેશાબ બંધ થવામાં વાપરે છે. ઇંદ્રામણું એકલું કવચિત જ વપરાય છે, બીજાં દીપન, પાચન, વિરેચન ઔષધોની સાથે મેળવીને સાધારણ રીતે વપરાય છે. જો એકલું વાપરવામાં આવે તો વીંટ બહુ આવે છે અને જો વધારે પ્રમાણમાં અપાયું હોય તો આંતરડાંમાં સોજો, પેદા કરે છે અને વળી મૂત્રુ પણ લાવે છે; નીચેના રૂપમાં વાપરવાથી અસરકારક માલમ પડયું છેઃ–

---

૧ ઇંદ્રામણાની રસક્રિયા, ૨ ઇંદ્રામણાની મિશ્ર ગોળીઓ, ૩ ઇંદ્રામણા અને ખુરાસાની અજમાની ગોળીઓ–ઇંદ્રામણાના ગર્ભમાંથી એક પાણી જેવો એકસ્ટ્રાકટ કાઢવામાં આવે છે કે જે જુલાબ તરીકે ગોળાના રૂપમાં આપવામાં આવે છે. મેડીકલ સ્ટોરને પુરો પાડવા માટે ગીબ્સન અને ડાલઝેલ કહે છે કે હેલવશામાં એકસ્ટ્રાકટ કમ્પાઉન્ડ કોલોસિન્થ મોટા જથ્થામાં બનાવે છે. ઘોડાઓને રેચને માટે પંજાબમાં તેનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે. તાજાં ઇંદ્રામણાના ગર્ભને ઉના પાણીમાં નાંખીને અથવા સૂકા ગરભને અજમા સાથે મેળવીને કોલેરા માટે આ ખાસ ઓસડ છે એમ કહે છે. સૂકાં ઇંદ્રામણાંનો ભૂકો જુલાબ તરીકે આપવામાં આવે છે. કોલોની" યલ સ્ટોકસ કહે છે કે રસ અને મુળીયાંનો સિંધમાં દવા તરીકે બહોળો ઉપયોગ થાય છે. કોલોનીયલ અને ઇન્ડિયન એકઝીબીશનમાં પ્રથમ આ દવા વડોદરા તરફથી પ્રકાશત 'કરવામાં આવી હતી. અને તે સંબંધે થએલા રીપોર્ટમાં ઉપર લખેલા ગુણોના સરખું જ વર્ણન હતું. જેથી સમજવામાં આવે છે કે હિંદુસ્તાનમાં આ દવા બહુ સાધારણ છે. જલંદર તથા નષ્ટાર્તવ (એમેનેરિયા)ને માટે અપાય છે. (નેટીવ સરજન ટી. રૂથના મુરલી). દમના માટે ઉત્તમ ઓષધી છે. (વી. ઉમેગુદીયન મેટાપોલીયન મદ્રાસ), રસાયન પ્રયોગો કરી જોવાથી તેમાંથી કોલોસિંથિન નામનું તત્વ નીકળે છે જે ઘણું કડવું હોય છે. (વૉટ ડીકશનેરી ઑફ ઇન્ડિયન પ્રોડકટ).

બનાવટ–૧ વિશાલાદિ ચૂર્ણ, ઇંદ્રવારણીનું મૂળ આંખ ફુટામણીનાં મૂળ, દાંતનાં* મૂળ, નસોતર, વાવડીંગ, કપીલો એ દરેકને સરખે વજને લઇ તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરી તેને સર્વ પ્રકારના ઉદરરોગ માટે ગોમૂત્ર સાથે આપવામાં આવે છે. માત્રા–માસા ૨ થી ૪.

૨ વિશાલા ચૂર્ણ–ગાવસુકણાંને સુકવી તેનું ચૂર્ણ કરી સર્વ પ્રકારના ઉદરરોગ માટે તથા સ્ત્રીઓને મૂઢગર્ભ માટે ગોમૂત્રમાં અથવા પાણીમાં આપવામાં આવે છે. માત્રા–માસા ૨ થી ૪.

૩ નારાયણ ચૂર્ણ–ઇંદ્રામણીનાં મૂળ તોલા ૨, નસોતર તોલા ૨ દંતીમૂળ તોલા ૩ હાથીઆથોરનાં મૂળ તોલા ૪, તથા દારૂડીનાં મૂળ, લવણીનું મૂળ, હાંસ (પળાંસનું મૂળ (?)

* એ દતી મૂળ હશે.

સુંઠ, પીપર, તીખાં, વાવડીંગ, હરડેદળ, બહેડાંની છાલ, આંબળાં, ચિત્રો, જવખાર, સાજીખાર, જીરૂં, શાહજીરૂં, સુવા, શઠકચૂરો, ધાણા, ઉપલેટ, પીંપળીમૂળ, કલોંજી જીરૂં પુષ્કળ મૂળ (ઉપલેટ લેવું); અજમો, વજ, સિંધવ, સંચળ, બીડલવણ, કાચલવણ વડાગરૂં એ બધાં એક એક તોલો લઈ તેનું વસ્ત્ર ગાળ ચૂર્ણ બનાવવું, તે હરસ, પેટનો દુખાવો, ગુલ્મ, ઉદરરોગ, આફરો વાત વ્યાધિ અને વિટ્ બંધમાં અનુક્રમે દાડમની છાલના કવાથ સાથે, અથવા રસ સાથે, કોકમના કવાથ સાથે, બોરના કવાથ સાથે, છાશ સાથે, મધ સાથે, સુરા સાથે, કે દહીંની તર સાથે આપવું, અથવા ઉનાપાણીમાં આપવું. માત્રા-માસ ૨ થી ૪ "ચરક." "વૃંદ." "ભાવ." શાર્ડ્ગધર."

જવરઘ્નીવટી-ઈંદ્રાવારણીનાં ફળ તોલા ૪, અકલકરો તોલા ૪, હરડેદળ તો. ૪ પીપર તોલા ૪, સરસીયા તેલમાં શોધેલો ગંધક તોલા ૪, શીલાજીત તોલા ૪, અને શુદ્ધ પારદ તોલો ૧ એ બધાને એકત્ર કરી ઈંદ્રવારણીના ફળના રસમાં વાટી તેની અડદ જેવડી ગોળીઓ વાળવી એ ગળોના પાણી સાથે બધી જાતના તાવમાં અપાય છે. માત્રા રતી ાા થી ૧ "શાર્ડ્ગધર"

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં૦ ૨૦૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કંટોલ, કંટોલજીવલ (કચ્છી); કંટોલી,કંટોલાની વેલ (ગુ૦); कर्कोटकी (સં.); Momordica Dioica-મોમોર્ડિકા-ડાયોઇકા-લા.);Female plant-ફીમેલ પ્લેન્ટ.-માદાવેલો,

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૫૫ નં. ૨૬૫; ડિ. મે. મે. પા. ૨૮૨; (ઈ. મે. પ. પા. ૫૯૨; મે. પ. ચિ૦ ૪૫૩).

(૫) વર્ણન-કંટોલીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. ને એનાં ફળ ગરીયા જેવાં થાય છે, તેપર કાંટી હોય છે, તેને સૌ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક-પથ્થર કંકરવાળી અને ડુંગરાળી જમીનમાં એના વેલા ઝાડોપર ચડેલા હોય છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો કંદ, પાન અને ફળ ઔષધોપયોગી છે, એનાં ફળ (કંટોલાં) નું શાક કરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના વેલામાં ફળ થાય છે, માટે એને કંટોલી કહે છે. કંટોલી, એ નામ ફલ પર કાંટા થાય છે, માટે હશે.

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં૦ ૨૦૩

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વાંઝકંટોલ (કચ્છી); કંટોલો, વાંઝકંટોલીનો વેલો (ગુ.); वंघ्याकर्कोटी (સં.); M. dioica-એમ. ડાયોઈકા લા૦); M. dioica-Male -plant મેલ પ્લેંટ.-નરવેલો.

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦ પા. ૩૫૬ નં૦ ૨૬૬; ડિ. મે. મે. પા. ૨૮૨.

(૫) વર્ણન-એના વેલામાં ફળ થતાં નથી.

(૬) સ્થાનક-કંટોલી ઉગે છે, ત્યાં કંટોલો પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના કંદ કંટોલીના કંદ કરતાં નહાના થાય છે, એને કંકોડી પણ કહે છે, અને સર્વૌષધી પણ કહે છે. એથી નહાતાં શરદી મટે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ વેલામાં ફળ થતાં નથી માટે એને કંટોલો અને વાંઝકંટોલી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં૦ ૨૦૪

(૩) દે૦+ વિ૦ નામો—વાડ ગીસોડી, અડબાઉ ગીસોડી (કચ્છી); કડવી ગીસોડી, કડવાં તુરીયાં (ગુ.); कटुकोषातकी (સં.); (Luffa acutangulavar-amara લફ્ફા એકયુટૅંગ્યુલા વરાયટી અમેરા લા.)

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦ પા૦ ૩૪૯ નં. ૨૬૨; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૨૮૩.

(૫) વર્ણન-કડવી ગીસોડીના વેલા વાડીઓમાં વવાતી મીઠી ગીસોડીના વેલા જેવા જ થાય છે, ફળ પણ એવા જ આકારનાં થાય છે-પણ મીઠી ગીસોડી કરતાં નહાનાં હોય છે. એનો આખો વેલો ફળ સોતો કડવો હોય છે તેને સૌ ઓળખે છે. કચ્છમાં એ પટોળની જગોએ વાપરે છે પણ એ પટોળ નથી.

(૬) સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં અને જાળાંઓમાં ચોમાસે ઘણા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ વેલા પણ ઝેરી છે, એથી ઝાડા ઉલટી થાય છે. અનુભવી વૈદ્ય ડાકટર સિવાય વાપરવાના નથી.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ગીસોડી જેવા પણ કડવા માટે કડવી ગીસોડી. વિશેષ ઉપયોગ જુવો "વૈદ્ય કલ્પતરૂ" સં૦ ૧૯૦૫ માહે જુલાઈ પાના ૧૬૬૦

(૧) વર્ગ-કુષ્માણ્ડાદિ.

(૨) (સં.) ૨૦૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કુકડવેલાં (કચ્છી ગુ૦); દેવડાંગરી (म.); शिंदाळी (हिं.); कुकुटी, देवदारी (सं); બજારમાં એનાં બીજને વાવપલાવીજ કહે છે. (Luffa echinata લુફાએકીનેટા લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૫૨ નં. ૨૬૩; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૨૮૪; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૫૮૭; ચિ૦ ૪૫૦.

(૫) વર્ણન-એના વેલામાં કંટોલા જેવાં કાંટાવાળાં ફળ આવે છે. એ પણ કડવાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ચોમાસે વગડામાં એના વેલા ઉગે છે. કચ્છમાં પણ એ થાય છે, એમ કહેવાય છે. પણ લખનારે હજુ તે કચ્છમાં જોયા નથી.

(૭) ઉપયોગ-એ પણ કડવી ગીસોડીની પેઠે ઝેરી છે. એથી ઉલટી ને ઝાડા થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે.

---

(૧) વર્ગ-કુષ્માણ્ડાદિ.

(૨) સં૦ ૨૦૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કંઢારી ઇંદ્રાણુ (કચ્છી); કાંટાળાં ઈંદ્રાણાં (ગુ૦), कांटेंद्रायन (म.); खरइंद्रायन (हिं.); ऐन्द्री, क्षुद्रकंटफला (स.); (Cucumis Prophitarum ક્યુકયુમિસ પ્રોફીટેરમ્ ?-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦ પા. ૩૫૬ નં. ૨૬૮.

(૫) વર્ણન-એના વેલા પાતળા અને નહાના થાય છે. ફળ બહુધા લંબગોળ અને કાંટાવાળાં હોય છે, તે પાકે પીળાં થઇ જાય છે. ને તે પર લીલા કે ધોળા પટા હોય છે. એ આખો વેલો કડવો હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, રેતાળ કે ખારચ જમીનમાં તેમ જ કાદી પથરાળી જમીનમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં ફળ પણ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે, એ ઘોડાંને પેટપીડ પર ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં મૂળ અને મરી ઘણા લોકો અજીર્ણ, મચરકા અને શીલસ પર આપે છે. એનું મૂળ ખરજુતી હવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-મોટાં ઇંદ્રાંણા અને ગાય વસુકણાંનાં ફળપર કાંટા હોતા નથી પણ આનાં ફળપર કાંટા હોય છે, ને ફળ ત્રુ કે મોટાં ઇંદ્રાણાં જેવાં કડવાં હોય છે, માટે આને કાંટાળાં-ઇંદ્રાણાં કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-કુષ્માણ્ડાદિ.

(૨) સં. ૨૦૭

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-નિંઢા ત્રુ (કચ્છી); ગાયવસુકણાં (ગુ.); cucumis trigonus ક્યુકયુમિસ ટ્રાઇગોનસ્-(લા.); (ઇ. મે. પે. પા. ૫૯૪, મે. પ. ચિ૦ ૪૫૬).

આના વેલા પણ ઝીણા અને નહાના થાય છે, એમાં ગોળાઈ લેતાં ત્રુથી નહાંનાં ફળ આવે છે, તેને ગાયવસુકણાં કહે છે, એ ત્રુ જેવાં જ દેખાય છે, અને કડવાં હોય છે. કહે છે કે ગાય ખાય તો વસુકી જાય છે માટે એનું એ નામ છે. એ ત્રુની જગોએ વપરાય છે, એ પણ ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. કચ્છમાં લખનારે હજુ એના વેલા જોયા નથી. (જુવો વ. શા. પા. ૩૫૭ નં. ૨૬૭; ડિ. મે. મે. પા. ૨૮૧).

---

(૧) વર્ગ-કુષ્માણ્ડાદિ.

(૨) સં૦ ૨૦૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અડબાઉકારેલ (કચ્છી) કારેલો જંગરો (સિં.) છોભીડાં (ગુ.); (momordica Balsamina ? મોમોર્ડિકા બાલ્સેમિના-લા).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૩૫૩ નં. ૨૬૪; (ઇ. મે. પ, પા. ૫૯૧; મે. પ. ચિ૦ ૪૫૩).

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચીભડાં જેવા ચોમાસે ઉગે છે. ફળ કારેલાં જેવાં બન્ને છેડે અણીવાળાં તો પણ તેના પર ગીસોડી જેવી ઉભી હાંસો કે ધારો હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ વગડામાં કોઈ કોઈ જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના ફળનું શાક કરવામાં આવે છે. તે સારૂ ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનો કંદ ઘણીવાર કંટોલીના કંદ તરીકે વપરાય છે.

---

(૧) વર્ગ-કુષ્માણ્ડાદિ.

(૨) સં૦ ૨૦૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કોટીબા, કોટીબેજીવલ (કચ્છી); કોટીબાં, કોટીબડાં, કોટીબાના વેલા, (ગુ૦); cucumis Maculata ક્યુકયુમિસ્ મેક્યુલેટા ? લા.) cucumis madras Patensis ક્યુકયુમિસ મદ્રાસ પટેન્સિસ્-તો આ નહીં હોય, ? Woodrow-page 329 વુડ્રો પા. ૩૨૯-જુવો.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૫૯

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. એને તો છોકરાંઓ પણ ઓળખે છે-એનાં ફળ ખટમધુરાં થાય છે, તે છોકરાંઓ બહુ ખાય છે.

(૬) સ્થાનક-ખેતરોની કાંધીએ, અને ઘેડ તથા ડુંગરની પાઉંમાં પણ ઉગે છે. એ સિંધ અને કચ્છમાં બહુ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-એના ફળનું અથાણું અને શાક થાય છે, તેમ એની કાચરી કરવામાં આવે છે, તે ઘણી વખણાય છે, એ કાચરી બદહજમી અને શરદી મટાડનાર ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં ફળની કાચરી બજારમાં વેચાય છે. એ પ્રસિદ્ધ છે.

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં૦ ૨૧૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ખારી કંટોલ, વાડકારેલી (કચ્છી); ખારી કંટોલી, વાડ કારેલાં (ગુ૦); Momordica Cochinchinensis મેમોર્ડિકા કોચિન ચાઇનેન્સિસ્ (-લા૦). (H. ii. p. 618.); (ઈં. મે. પ. પા. ૫૯૩; ચિ૦ ૪૫૫ એ.)

વાડ કારેલાંના વેલા લખનારે કચ્છ સિવાય હજુ બીજી કોઈ જગોએ જોયા નથી. કચ્છમાં વાડીઓની વાડમાં બહુ સાધારણ ઉગે છે. એમાં કારેલાં જેવાં પાન, ફૂલ અને ફળ આવે છે. ફળ ૧ થી ૧½ કે બે ઇંચ ભાગ્યે જ લાંબાં હોય છે. તે બન્ને છેડે અણીદાર વચમાં ઘણાં પહોળાં અને તે બહુધા લીસાં અને ચળકતાં હોય છે, પાકે રાતાં થઈ જાય છે—તેનાપર કારેલાંથી નાહાના કાંટા હોય છે.

એનાં ફળનું શાક કરવામાં આવે છે, તે ઘણું સ્વાદિષ્ટ અને ચીકણું થાય છે—તે પૌષ્ટિક અને કફને સારૂં ગણાય છે. એ ઘણું કરી વાડપર જ જોવામાં આવે છે, માટે એને વાડકારેલાં કહે છે. (પો. તા. ૨૨-૨-૧૯૨૦.)

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि

(૨) સં૦ ૨૧૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કડવી તુંબડી. તુંમરી (કચ્છી) ગુ૦)- कडुभोपळे (म.); कडुतुंबी, तुम्बा (हिं.); कटुतुंबी (सं.) Lagenaria vulgaris Var-amara લેજીનેરિયા વલ્ગેરિસ્ વરાયટી અમેરા-લા૦); White Pumpkin, Bottle gourd વ્હાઇટ પમ્પ્કિન્ બોટલ ગોર્ડ અંગ્રેજી.);

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૪૮ નં. ૨૬૧ ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૨૮૮; (ઈં-મે૦ ૫૦ પા૦ ૫૮૪ ચિ૦ ૪૪૬.

(૫) વર્ણન-કડવી તુંબડીના વેલાને સૌ કોઈ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક-તે વાડીઓના શેઢા અને વાડોમાં ઉગે છે, અને કેટલીક વખત તે વાવવામાં પણ આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ ઔષધોપયોગી વેલાનાં પાન ગમે તેવી માથાની પીડા, માથે બાંધવાથી મટાડે છે. કડવી તુંબડીના ઘણા ઔષધીય ગુણ ઘણા ગ્રંથોમાં લખાયલા છે. એનાં સૂકાં ફળ (તુંબડી) સાધારણ રીતે પણ તેલ આદિ રાખવાના કામમાં આવે છે.

बूटीप्रचार वैद्यकમાં પાને ૧૩૭ મે લખ્યું છે કેઃ—

"માથાં અને અંડકોષના દરદની દવા—કડવી તુમડીનો ગર અને કુકડવેલના ડોડા વાટીને સુંઘે તો માથાનું દરદ મટે. કડવી તુંબડીનો ગર તોલા ૧૦, સાબુ તોલા ૨, પાણીમાં નાંખી મસળીને પાન અથવા કપડાંપર રાખી અંડકોષોપર બાંધે. ત્રણ દિવસ બાંધે તો ફોતાનું દર્દ જાય, અને ઉતરી ગયા હોય તો ચઢે. જો વાયુ અથવા ગરમીના મસા હોય, તો કડવી તુંબડીમાં પાણી ભરી ગુદાને ધોય તો મસાની બીમારી જાય."

કડવી તુંબડીથી વમન કરાવવાના યોગો सुश्रुत-सूत्रस्थान अ. ૪૪. માં આપેલ છે. વિશેષ માટે જુઓ अ. ૪૫ અને अ. ૪૬ चरक-सू. अ.-१.

(૮) વિ૦ વિવેચન-જંગલી વેલાનાં ફળ ઘણું કરી કડવાં હોય છે. માટે કડવી તુંબડી.

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં. ૨૧૨

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઘોલારેીવલ, કડવો ઘોલારો (કચ્છી); કડવી ઘોલી, ઘોલી (ગુ.); टोंडली (म.) कंडुरी; कंदुरी, बीम्बी (हि.); तिक्ततुंडी (सं.); Cephalandra Indica સિફેલેન્ડ્રા ઇન્ડિકા-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૬૨. નં. ૨૬૯, (ઈં૦. પા૦ ૬૦૧; મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૪૬૨).

(૫) વર્ણન-ઘોલીના વેલા ઘણું કરી બારે માસ જોવામાં આવે છે, તોપણ ચોમાસે વધારે ઉગી આવે છે, પાન પાંચ ખુણીયાં, જાડાં ને રસ ભર્યાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં અને ફળ લીસાં ચળકતાં લંબગોળ પાકે રાતાં થઈ જાય છે. એને પણ બધાએ ઓળખે છે. એનાં મૂળ ઘણીવાર કંદ જેવાં પણ થાય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ અને વાડીઓની વાડમાં તથા જાળાંઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના પણ ઘણા ઉપયોગ ઘણાં પુસ્તકોમાં લખાયલા છે. એના મૂળનો રસ ડાયાબીટીસ

ઉપર ઉપયોગી છે, એમ લખાયલું છે, અને પાન ચામડીનાં દરદોમાં. આંખમાં થોર પડ્યો હોય તો એના પાનનો રસ આંખમાં નાખવામાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-મીઠી ધોલી વવાય છે, અને આ જંગલીનાં ફળ કડવાં હોય છે, માટે એને કડવી ઘોલી કહે છે. આ કડવી ઘોલીનાં મૂળ रक्तपित्त તેમજ क्षय ઉપર કામ આવે છે-(જુવો "વૈદ્ય કલ્પતરૂ" સં૦ ૧૯૦૬-માહે ડિસબર. પાનાં ૨૮૬). ઘોલીનાં ફળ ધાતુ વધારનાર, ક્ષય મટાડનાર છે (સુશ્રુત-સૂ૦ અ૦ ૪૬).

---

(૧) વર્ગ-कुष्माण्डादि.

(૨) સં. ૨૧૩

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચિત્રવલ, શિવલીંગીજીવલ, (કચ્છી) શિવલીંગી (ગુ.); પોપટી, शिवलिंग (म.)- लिंगीनी, शिवबल्ली (सं.); Bryonia laciniosa બ્રાઇયોનિયા લેસિનિયોઝા (લા.); Bryoni બ્રાયોની (અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૩૬૪ નં. ૨૭૦; ડિ. મે. મે. પા. ૨૯૩; (ઇ. મે. પ. પા. ૬૦૪; મે. પ. ચિ૦ ૪૬૪).

(૫) વર્ણન-એના વેલાં ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, તેનાં પાન કારેલીના પાનને મળતાં અને ફળ આંબ ફૂટાંમણીના ફળથી સહેજ મોટાં ને ગોળ હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે રાતાં થઇ જાય છે, તેના પર ધોળી ટપકી કે ટીસીઓ હોય છે. તેમાં બહુધા ૬ બીજ અને કડવો રસ હોય છે. બીજ જલાધારી સોતા શિવલીંગ જેવા આકારનાં બન્ને બાજુ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વાડીઓની વાડો અને જાળાંઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના પણ ઘણા ઉપયોગ ઘણા ગ્રંથોમાં લખાયેલા છે. એના વેલા સુકાવી સંગ્રહ કરી રાખે છે, અને તે તાવ આદિપર વાપરે છે. એ કટુ, પૌષ્ટિક, સારક અને શક્તિ આપનાર ગણાય છે.

बृहीप्रकार वैद्यकમાં પાને ૫૫ મે લખેલું છે કે:-

"मृतवत्सा दोषकी दवाइ-જે સ્ત્રીનાં બાળક જીવતાં ન રહેતાં હોય, અથવા જે સ્ત્રીને બાળક ન થતાં હોય, તેના માટે શિવલીંગીનાં બીજ ૨૭ લઇ પીપળાની જટા (વડવાઇ) માસા ૬ ગજકેસર માસા ૬ એ બેને વાટીને ત્રણ ટીકડી બનાવે-શિવલીંગીનાં બીજ આખાં રાખે ૯ બીજના ૩ ભાગ કરે-સ્ત્રી ઋતુ થયા પછી શુદ્ધ સ્નાન કરી પછી કરી કપીલા ગાયના દૂધની ખીર કરે, તેમાં ગાયનું ઘી અને સાકર નાંખે, પછી બીજ અને દવાની ટીકડી નાખે, અને ઋતુદાન લઇને, તેના પર આ ખીર ખાય તો બાળક થાય. મહાદેવજીનું પૂજન કરે, ઘીનો દીવો કરે. ૭ માસ સોમવારનું વ્રત કરે."

(૮) વિ૦ વિવેચન-નેર્ન સાહેબ લખે છે કે, એ કચ્છમાં ઘણી થાય છે. એના બીજના આકાર ઉપરથી એને શિવલીંગી કહે છે.

---

(૧) नैसर्गिक वर्ग नागफणादि-એટલે

હાથલા થોરની જાતની વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ (33 N. O. *cacteae*-કેક્ટી) આ એક નહાનો હિંદુસ્તાનમાં અપ્રસિદ્ધ જેવો વર્ગ છે. એ વર્ગની એક જ વનસ્પતિ આખા હિંદુસ્તાનમાં માત્ર (Rhipsalis Cassytha-રિહ્‌પસેલિસ્ કેસીથા) નામની મધ્ય પ્રાંતમાં અને સીલોનમાં થાય છે. બીજી નાગફૂન કે હાથલાથોરને નામે જે પ્રસિદ્ધ વનસ્પતિ હાલ જ્યાં ત્યાં ઉગેલી જોવામાં આવે છે, તે મૂળ અમેરિકાની વતની છે. પણ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પણ તે હવે ઉગતી હોવાથી અહીં દાખલ કરી છે.

(૨) સં. ૨૧૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-નાગફણ (કચ્છી); હાથલો, હાથલો થોર, (ગુ.); नागफन, चवल (म.); हथाथोहर; फनिमनस नागफना (हिं.); नागफन (ता.); नागदळी (तै.), Opuntia Dillenii Syn. Cactus indicus ઓપન્ટિયા ડિલીનાઇ, (બીજું નામ) કેક્ટસ્ ઇન્ડિકસ-(લા.); The Prickly Pear-ધી પ્રિકલી પેર (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૩૬૫ નં. ૨૭૪; (ઇ. મે. પ. પા. ૬૧૧; મે. પ. ચિ૦ ૪૬૯ બી.)

(૫) વર્ણન-હાથલાથોર કે નાગફણને સૌ કોઇ ઓળખે છે. એટલે એના વર્ણનની જરૂર જણાતી નથી.

(૬) સ્થાનક-નકામી પડતર જગાએ એ પોતાની મેળે ઉગી જાય છે, અને વાડીઓ, ખેતરો કે વાડાઓની વાડ કરવા માટે એ વાવવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-હિંદમાં ઘણી જગાએ એનાં ઝાડવાં ઉપર કિરમદાના અથવા કિરમજી રંગ પેદા કરનારા જંતુઓ અર્થાત્ (Cochineal Dye) કીરમજ રંગને નામે જે સૂકા માદા જંતુઓ અમેરિકા અને મધ્ય એશિયા તરફથી આવે છે, તે જંતુઓ ઉછેરવામાં આવે છે. આવા જંતુઓ રજપુતાનામાં અને દક્ષિણમાં હાલ ઉછેરવામાં આવેલાં છે. એ જંતુઓનું (ગુલોજિકલ) નામ *Coccus Cacti* છે. અને તે (હેમિ-

પ્ટેરા–Hemiptera) વર્ગના જંતુઓ છે.* આ વિશેનો અંગ્રેજી સવિસ્તર હેવાલ વૉટ સાહેબની ડિક્શનરી વૉલ્યુમ ૨ માં પાનાં ૩૯૮ થી ૪૦૯ સુધીમાં અને તેમની કમર્શિયલ પ્રોડક્ટ્સ ઑફ ઇન્ડિયામાં પાનાં ૩૪૭ થી ૩૪૯ માં આપેલો છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા અને જાણવા લાયક છે.

"એનાં ફળનો શરબત બનાવવામાં આવે છે, તે તૃપ્તિ અને તાજગી આપનાર ગણાય છે, અને તે કફ તથા દમ અને કુકડીઆ ખાંસીમાં અપાય છે.

એમાં (Malic acid મેલિકએસિડ તથા maganese–મેગેનિઝ છે. પાનની લુગદી પોટીસ તરીકે વપરાય છે.

કાંટા પાડી પાન દુકાળ વખતે ઢોરોને ખવડાવવામાં પણ આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–માણસના હાથ જેવા આકારનાં પાન કે વસ્તુતાએ એની શાખાઓ થાય છે, માટે એને હાથલો, અને તેમાં કાંટા હોય છે, તેથી કાંટાળો, પણ થોર કહેવાતું કારણ એ થોરની પેઠે જ્યાં ત્યાં ઉગી જાય છે, એ છે. ખરૂં પુછો તો એ કંઈ થોર (Euphorbia યુફોર્બિયા)ના વર્ગ કે જાતીની વનસ્પતિ નથી. એ જુદી જ વનસ્પતિ છે.

કચ્છ–ભુજના શરદબાગમાં વગર કાંટાવાળો હાથલો કે નાગફણ મદ્રાસથી મંગાવી વાવવામાં આવેલ છે–તેનો વધારો થએ કાળે દુકાળે તે ઢોરોનો અમૂલ્ય ચારો થઈ પડશે.

---

(૧) નૈसर्गिक वर्ग मिस्सटादि–એટલે સાટોડા, સાટોડી, ઓખરાડ, ઝરસ, આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ. (N. O. 34 *Ficoideæ* ફિકોઇડી.)

(૨) સં. ૨૧૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–સાટોડા (કચ્છી, ગુ૦); नर्मा खापा, साटोधा, (म.) श्वेत साबुनि (हिं.); वर्षाभू; मंडलपत्रक (सं.); (Trianthema monogyna ટ્રાઇએન્થિમા મોનોગાઈના,—લા.).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૩૭૧. નં. ૨૭૫. ડિ. મે. મે. પા. ૫૯. (ઈ. મે. પ. પા. ૬૧૦; મે. પ. ચિ૦ ૪૭૦)

(૫) વર્ણન–એના છાતલાં ચોમાસે ઘણાં ઉગે છે. પાન જાડાં રસ ભર્યાં, ગોળાઈ લેતાં ને રાતી કોરવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–વાડીઓ, ખેતરોમાં નેદ તરીકે અને રસ્તાની બાજુએ ઢગલા મોઢે ઉગે છે. નૅર્ન સાહેબ લખે છે કે એ કચ્છમાં ઘણો ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–સાટોડાને સૌ કોઈ ઓળખે છે, ને તેનાં પાનનો ઉપયોગ ગડગુમડાં પર ઘણા લોકો કરે છે. बूटीप्रचार वैद्यकमां श्रीयुत महंत सुखरामदासजी પાને ૧૨૪ મે લખે છે કેઃ–

"આંખના રોગોની દવા—

(૧) જુના વિસખપરાની જડ છાશમાં ઘસીને ફૂલામાં લગાડે તો આંખનું ફૂલું મટે.

(૨) મધમાં ઘસીને લગાડે તો વધારે આંસુ પડતાં બંધ થાય.

(૩) બકરીના દૂધમાં ઘસીને લગાડે તો આંખના વાળ પડી જતા હોય તે રોગ મટે, અને પડેલા વાળ ઉગે.

(૪) તિલના તેલમાં ઘસીને લગાવે તો પાંડુ રોગ જાય.

(૫) જલ ભાંગરાના રસમાં ઘસીને લગાવે તો મોતિયાબિંદુ જાય.

(૬) પ્રથમ હરડે ઘસી તેમાં જડ ઘસીને લગાવે તો તિમિર રોગ જાય.

(૭) લીંબુના અથવા છાસના પાણીમાં ઘસીને લગાવે તો જાળું મટે."

(૮) વિ૦ વિવેચન–સાટોડાનાં પાન બીજી બધી સાટોડી કરતાં મોટાં હોય છે, માટે એને સાટોડા કહે છે. વસેડાને પણ ઘણા લોકો સાટોડા સાટોડીને નામે ઓળખે છે. પણ તે જૂદી વનસ્પતિ છે પણ ઉપયોગમાં બન્ને લેવાતી જણાય છે.

---

(૧) વર્ગ मिस्सटादि

(૨) સં. ૨૧૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–સાટોડી (કચ્છી, ગુ.); श्वेतमूला (સં૦); (Trianthema crystalina–ટ્રાઇએન્થિમા ક્રિસ્ટેલાઇના–લા.).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૩૭૨. નં. ૨૭૬.

(૫) વર્ણન–એનાં છાતળાં પણ ચોમાસે ઘણાં ફૂટી આવે છે, એમાં સાટોડા કરતાં ટુંકાં ને સાંકડાં પાન હોય છે, મૂળ સાટોડા કરતાં લાંબાં ને જાડાં હોય છે. તે ધોળા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–સાટોડા ભેળી સાટોડી પણ ઘણીવાર ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં મૂળ ગડગુમડાં ને વિકારોપર ચોપડાય છે. સાટોડી ઢોર પણ ખાય છે.

* વનસ્પતિઓના જેમ કુદરતી વર્ગો બાંધવામાં આવેલા છે, તેમ જંતુઓના પણ તેમના સંબંધો વશાત્ કુદરતી વર્ગો બાંધવામાં આવેલા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—સાટોડાની જાત, અને સાંકડાં ને નહાનાં પાન માટે એને સાટોડી કહે છે. એ પણ કચ્છમાં ઘણી થાય છે, ને એની એક બે જાત બીજી પણ ત્યાં ઉગતી જણાય છે, તપાસ કરવા જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-मिस्सटादि.

(૨) સં. ૨૧૭

(૩) દે. વિ. નામો—અછો ઉખરાડ (કચ્છી); ધોળો ઓખરાડ, મીઠો ઓખરાડ (ગુ.); गंदिबूटी (हिं.) ओख-राडी, मिस्सटा (सं.); (Mallugo hirta-માલ્યુગો હિર્ટા-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ—વ. શા. પા. ૩૭૩ નં. ૨૭૭; (ધ. મે. પ. પા. ૬૧૪; મે. પ. ચિ૦ ૪૭૩ એ.)

(૫) વર્ણન—આના છોડવા શિઆળાની શરૂઆતે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે બહુધા છાતળાંની પેઠે જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. આખા છોડવાપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે, પાન સામસામાં, તળીએ સાંકડાં, મથાળે પહોળાં, ફૂલ ગુલાબી કે લીલા રંગનાં અને ફળ લંબગોળ અને તેમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ, અને તળાવ, નદી, ખાબોચીયાંનાં પાણી સૂકાય છે, તેવી જમીનમાં તે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એના છોડવાને વાટી તેની લેપડી ખરજવાં અને ચાંદાંઓ ઉપર મુકાય છે. એનો પાલો જલોદર વગેરેના કવાથમાં વપરાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન—એનો સ્વાદ મીઠો હોય છે, માટે એને મીઠો ઓખરાડ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-मिस्सटादि.

(૨) સં૦ ૨૧૮

(૩) દે. વિ. નામો—ખારો ઉખરાર (કચ્છી); કડવો ઓખરાડ (ગુ.); (Mollugo spergula મોલ્યુગો સ્પેર્ગ્યુલા—લા.).

(૪) ઉલ્લેખ—વ. શા. પા. ૩૭૪. નં. ૨૭૮; (ધ. મે. પ. પા. ૬૧૫; મે. પ. ચિ૦ ૪૭૪).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા પણ શિયાળાની શરૂવાતે છાતળાંની પેઠે જમીનપર પથરાતા ઉગે છે. પાન ઝીણાં વચમાં પહોળાં, સામસામાં, વખતે ૪ થી ૫ પાન પાસેપાસે પણ હોય છે. ફૂલ ધોળાં બારીક ગુચ્છીની પેઠે આવેલાં હોય છે. ફળ બારીક ને તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—આ ઓખરાડ પણ ભીનાશવાળી જગાએ બહુધા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનો ઉપયોગ નીચેની વનસ્પતિ સં. ૨૧૯ ઝરસ જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનો સ્વાદ કડવો હોય છે, માટે એને કડવો ઓખરાડ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-मिस्सटादि.

(૨) સં. ૨૧૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—જરસ (કચ્છી); ઝરસ (ગુ.); Mollugo striota મોલ્યુગો સ્ટ્રીક્ટા—લા.). જલપાપા (હિં૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૩૭૪. નં૦ ૨૭૮. ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૬૧; (ધ. મે. પ. પા. ૬૧૬; ચિ૦ ૪૭૩ બી).

(૫) વર્ણન—ઝરસના છોડવા ½ થી ૧ ફૂટ ઉંચા થાય છે. પાન તળીયે સાંકડાં, મથાળે પહોળાં, લીસાં ને જાડાં હોય છે. તે બહુધા છોડવાને તળીયે એક ચક્રની પેઠે ચોમેર આવેલાં હોય છે. ફુલ ધોળાં લાંબી સળીઓપર હોય છે. ફળ બીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-મીઠા અને કડવા ઓખરાડની સાથે ઘણીવાર ઝરસ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એ તાવ, અજીર્ણ, સોજા, ઉદર વ્યાધિ આદિ ઉપર વપરાય છે-પ્રસિદ્ધ છે. ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. સ્ત્રીઓમાં માસિક સ્રાવ વધારવાને એનો ચા અપાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન-એનો સ્વાદ કડવા ઓખરાડ કરતાં ઓછો કડવો હોય છે.

---

(૧) नैसर्गिक वर्ग अंकोलादि—

એટલે અંકોલ આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ—(35 N. o. Cornaceæ-કોર્નેસિ.)

(૨) સં૦ ૨૨૦.

(૩) દે. વિ. નામો—અકિલજો ઝાડ, આંકેલ (કચ્છી;) આંકોલીનું ઝાડ, આંકોલ, અંકોલ (ગુ); आंकोल (म.); अकोला, ढेरा (हिं); अंकोट, अंकोलकः (सं.); Alangium lamarkii એલેંજિયમ્ લેમાર્કિ—લા.); sage-leaved Alangium-સેજ-લીવ્ડ એલેંજિ-યમ્ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૩૭૫ ને. ૨૮૦; ડિ. મે. મે. પા. ૩૩૨; वनस्पति गुणादर्श—પા. ૩૩૨; વનસ્પતિશાસ્ત્ર—આર્થિક—પા. ૪૪; (ધ. મે. પ. પા. ૬૩૭; મે. પ. ચિ૦ ૪૮૭ એ.)

(૫) વર્ણન-અંકોલનાં ઝાડ કચ્છમાં ઘણાં મોટાં થાય છે, પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં અને ફળ પાકે છે ત્યારે કાળાં થઇ જાય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરી પ્રદેશમાં ઝરણાંઓને કાંઠે ઉગે છે. કચ્છ ભૂજના દરબારી બાગો અને વાડીઓમાં એનાં મોટા વિસ્તારવાળાં ઝાડો ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો ઉપયોગ દેશી વિદેશી વૈદ્યક પુસ્તકોમાં લખવામાં આવેલો છે. એના પાન સંધિવાના દરદપર પોટીશ તરીકે વપરાય છે. મૂળની છાલ ઉલટી લાવનાર મનાય છે. એનાં પાન ગરમીનો આજાર, અને બીજાં ચામડીનાં દરદો ઉપર વપરાય છે. એ ચાલુ તાવ ઉપર અપાય છે. સર્પદંશ ઉપર પણ એનો ઉપયોગ થાય છે. એ ઝેરી છે, માટે અનુભવીઓએ સંભાળથી કરવાનો છે.

જુઓ વિશેષ માટે બન્ને "वनस्पति शास्त्रो अने वनस्पति गुणादर्श" માં લંબાણ હકીકત આપી છે તે વાંચવા ને જાણવા જેવી છે. તેમજ સદ્‌ગત કર્નલ ડૉ. કર્કિર-પોતના 'પોઇઝનસ પ્લેન્ટ્સ ઑફ બૉમ્બે વૉ. ૧ માં એની ઝેરી અસર વિષે જણાવે છે તે હેવાલ પણ વાંચવા જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ જંગલી ઝાડ છે-માટે કચ્છના ડુંગરોની ઝરો કાંઠે એનો વધારો કરવો યોગ્ય છે. એનું લાકડું ભારી અને સુંદર છે.

---

(૧) नैसर्गिकवर्ग कदम्बादि-એટલે

કદંબ, બૂન, આલ, મજીઠ, મીંઢોળ (કઉ) આદિ વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ-(36 N. o. Rubiaceae-રૂબીએસી).

(૨) સં. ૨૨૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કદમ જો ઝાડ (કચ્છી): કલમ, નહાનું કદંબ (ગુ.); धारा कदंब (સં.); (Stiphegyne parvifolia-સ્ટીપીગાઇની પાર્વિફોલીયા-લા).

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦-પા. ૩૭૮ નં. ૨૮૨.

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ સાધારણ ઉંચાં થાય છે, પાન ગોળાઈ લેતાં લાંબ સૈરાં, સામસામાં આવે છે; બે પાનની વચમાં બે સામસામાં ઉપપાન હોય છે. ફૂલની દડીમાં સૂક્ષ્મ, પીળા ફીકા રંગના, સૂક્ષ્મ સુગંધિત ફૂલો આવે છે. ફળ બીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ ડુંગરોમાં ઝરો કાંઠે, અને ઘણી વાર ફૂલની શોભા અને સુગંધી માટે બાગોમાં વાવેલાં પણ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની છાલ તાવ ઉપર વપરાય છે. પાન ઢોરોનો ચારો છે. લાકડું સાધારણ કારીગીરીના કામમાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ ઝાડ કદંબની જાતનું છે, અને તેમાં કદંબ જેવાં જ ફૂલ આવે છે. તો પણ ઝાડ અને ફૂલ બન્ને નહાનાં થાય છે-માટે એને નહાનું કદંબ કહે છે. એનો પણ કચ્છમાં ઝરણો કાંઠે વધારો કરવા જેવું છે.

---

(૧) વર્ગ-कदम्बादि.

(૨) (સં.) ૨૨૨

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કઉજો ઝાડ (કચ્છી); ગાંગડ ? (ગુ.); पिंडालु (हिं); પેન્ડરી, પેન્દ્રુ (મ.); गंगार्टी (સં.); *Randia uliginosa*-રાન્ડિયા યુલિજિનોસા-(લા.)

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦-પા. ૩૮૪ નં. ૨૮૮ ડિ. મે. મે. પા. ૩૩૮; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૪૮; મે. પ. ચિ. ૪૫૫).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ સાધારણ ઉંચાં થાય છે. પાન સામસામાં લીસાં ચળકતાં લીલા રંગનાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં, મોટાંને મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. ફળ પેર જેવાં પાકે ત્યારે પીળાં થઈ જાય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-કચ્છમાં એને કઉ કહે છે-એનાં કાચાં ફળ ઝાડા અને સંગ્રહણીપર વપરાય છે. એનાં ફળ ગાંધીઓને ત્યાં પણ વેચાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-કઉનાં ઝાડોનો કચ્છમાં ડુંગરોની ઝરોપર અને તળીઓમાં વધારો થવો યોગ્ય છે. કેમકે એ ઉપયોગી ઝાડ છે.

---

(૧) વર્ગ-कदम्बादि.

(૨) સં. ૨૨૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લસીઆર (કચ્છી); દરીયાઇ શંખલો (ગુ); (Hydrophylax maritima-હાઇડ્રોફાઇલેક્સ મેરિટિમા-લા).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા.. ૩૯૦ નં. ૨૯૨.

(૫) વર્ણન-એનાં છાતળાં ચોમાસે ઘણાં જોવામાં આવે છે. પાન સામસામાં જાડાં ઢોકળાં જેવાં, લીસાં, ચળકતાં, અણીયાળાં; ફૂલ સૂક્ષ્મ ગુલાબી કે જાંબુડા રંગનાં; ફળ વચમાં પહોળું ને તળીયે તેમ જ મથાળે જરા સાંકડું હોય છે. તે પર સૂક્ષ્મ કાળાં ફોંટણાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વિશેષ કરી દરિયાકાંઠાની રેતીવાળી જમીનમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-રૂઝ લાવવા માટે વપરાય છે. અને શોધક ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ફળ શંખલા જેવાં દેખાય છે, માટે દરિયાઈ શંખલો કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-કદમ્બાદિ.

(૨) સં૦ ૨૨૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-બકનજો ઝાડ, (કચ્છી); ખરસટ શંખલો (ગુ.); મદનઘંટી (સં); (Spermacoce hispida-સ્પર્મેકાસી હિસ્પિડા-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૩૯૨ નં. ૨૯૩; ડિ. મે. મે. પા. ૩૩૯; (ઇં. મે. પ. પા. ૬૬૩, ચિ૦ ૫૦૯ એ.)

(૫) વર્ણન-એના છોડવા જમીનપર છાતળાં કે વેલાની પેઠે પથરાય છે. એની ડાંડી ને શાખા ચોધારી રતાશ લેતા રંગની ને ઘણી ખરસટ હોય છે. પાન સામસામાં, ખરસટ, જાડાં પહોળાં ને ગોળાઇ લેતાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં જાંબુડાં કે આસમાની રંગનાં અને ફળ દરિઆઇ શંખલાનાં ફળ જેવાં પણ વખતે ખરસટ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-દરિયાઇ શંખલા સાથે તેમજ ડુંગરોમાં ચોમાસે ઘણાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં મૂળ સુગંધિત હોય છે. તેમાં સારસાપરીલા જેવા લોહી સુધારનાર ગુણ છે, એમ કહેવાય છે. (બીજ કોફીની જગોએ વાપરવા ભલામણ થઇ છે-ઇ. મે. પ્લેન્ટસ.)

(૮) વિ૦ વિવેચન-છોડવો ખરસટ તેપરથી ખરસટ શંખલો કહેતા હશે, અને એનાં ફળ પાકે છે, ત્યારે તેના બે પડદા ઉઘડી જાય છે, તે પરથી એને બકનજો ઝાડ કચ્છમાં કહે છે. "એનો ચારો ભેંસને ખવરાવવાથી દુધ વધે છે. એનું ઘીમાં શાક કરી સ્રીયોને ખવરાવવાથી પણ સ્તનમાં દુધ વધે છે."—(શેઠ ખટાઉ વાલજી-કચ્છ મજલ.) તા૦ ૧૪-૮-૧૮.

---

(૧) વર્ગ-કદમ્બાદિ.

(૨) સં૦ ૨૨૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જક, એલચીયો, ઉભેરાયા (કચ્છી); પરપટી (ગુ.); કાજુરી (મ.); Oldenlandia Heyneii ઓલ્ડન લેન્ડિયા હેનાઇ-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૩૮૬ નં. ૨૮૫; ડિ. મે. મે. પા. ૩૩૫

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૬ થી ૧ ફૂટ ઉંચા થાય છે. પાન સામસામાં અને ઘણું સાંકડાં કે ભલ્લાકૃતિનાં હોય છે, ફૂલ ધોળાં સૂક્ષ્મ, અને ફૂલ મથાળાં પાસે ઉઘડે છે, અને તે ગોળાઈ લેતાં પહોળાં હોય છે,

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, ડુંગરોમાં અને બીજે પણ, ચોમાસે એના છોડવા ઘણા ઉગે છે,

(૭) ઉપયોગ-એનો પાલો તાવ આદિના કવાથમાં પડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ વનસ્પતિની કેટલીક બીજી જાતો પણ કચ્છ તેમ જ કાઠિયાવાડમાં ઉગે છે. તે વિષે લખનારે હજુ પૂરી નોંધ લીધી નથી. એનાં બીજ એલચીદાણા જેવાં દેખાવમાં લાગે તે પરથી કચ્છમાં એને એલચીઓ કહેતા હશે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ (Adina Cordifolia-એડિના કોર્ડિફોલિયા). હલદરવો, અને ('Ixora parviflora-ઇકસોરા પાર્વિફ્લોરા) નેવરી; તથા (Morinda tomentosa મોરિન્ડા ટોમેન્ટોઝા) આલ કે આછ-એ કચ્છના દરબારી બાગોમાં જોઇ છે, પણ ડુંગરમાં જોઈ નથી. પણ એ ત્રણે ડુંગરોની ઝરો કાંઠે વાવવા યોગ્ય છે અને થાય તેમ છે.

---

(૧)-નૈસર્ગિક વર્ગ સહદેવ્યાદિ-એટલે

સહદેવી, ધોળી સહદેવી, મોટી સહદેવી, કડવી જીરી, ભાંગરો, યમદંડી, ગોરખમુંડી, અકલકરો, દવણો, નાકછીકણી, ફીરમાણી અજમો, દરૂજેઅકર્બી, ગુલદાઉદી, સુરજમુખ, અમરાકોકડી, ભોંપાવરી, રાસ્ના, કુઠ, કઠ કે ઉપલેટ, સફેદ બાહમન, કાસની, સોનકી કસુંબો, બાહ્મવર્દ, ધોળો હરણચરો, ખરસટ ભોંપાત્રી, ગંગોત્રી, મસ્તરૂ, ચાંચડમારી, કપૂરીઓ, ભોડોકલ્હાડ, સોના સળી, સીસોરીઆં, ગોખરૂકલાન, પીળીબદકડી, પથ્થરસુવા, ઉંદકટો, અને પીળો ભાંગરો આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ-(37 N. o. compositeæ. કમ્પોઝીટી.)

વનસ્પતિઓનો આ પણ એક મ્હોટો અગત્યનો કુદરતી વર્ગ છે. આથી પહેલાં વર્ગ ૧૨ મો શાલ્મલ્યાદિ અને વર્ગ ૩૦ મો ત્રિફલા અથવા પલાશાદિ લખાઈ ગયા છે; તેવો આ વર્ગ પણ ઉપયોગી. સુંદરતામાં અને સર્વત્ર પ્રસારી, પ્રસિદ્ધિ પામેલો હોવાથી તેનું થોડું આ નીચે વિવેચન કરવામાં આવે છે.

વર્ગ ૧૨ અને ૩૦ માં આવેલી વનસ્પતિઓના સામાન્ય રીતે ગુણ દોષ વર્ણવાઈ ગયા છે. હવે આ વર્ગ ૩૭ સહદેવ્યાદિ (compositeæ-કમ્પોઝીટી)માં

આવતી વનસ્પતિઓના ગુણદોષ આ પ્રમાણે વર્ણવામાં આવેલા છે–કે–આ વર્ગના ગુણદોષ તરેહવાર છે. આ વર્ગમાંની ઘણીખરી વનસ્પતિઓમાં એક કડવો તત્વ ન્યૂનાધિક પ્રમાણમાં રહેલો છે, જેથી એ વનસ્પતિયો શક્તિ આપનાર ગણાય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિયોમાં સારક અને કૃમિઘ્ન ગુણો રહેલા છે. વળી ઘણીમાં ઉડી જનારૂં તેલ (વોલેટાઇલ ઓઇલ) આવેલું છે, તેને લીધે તેવી વનસ્પતિઓ રૂચિકર સુગંધિત, વાયુહર્તા તથા પરસેવો લાવનાર મનાય છે. વળી કેટલીક વિદાહી, ઉત્તેજક અને કેટલીકમાં કડવાશ લેતો દૂધ જેવો રસ પુષ્કળ હોય છે, તે માદક (narcotic–નાર્કોટિક) અથવા કંઈ અંશે ઝેરી અસર કરનાર ગણાય છે. આ મોટા વર્ગમાં આશરે ૧૦,૦૦૦ દસ હજાર જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિયો વનસ્પતિ વેત્તાઓને જણાયલી છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ વિષે જે શોધખોળ હિન્દુસ્તાનમાં જૂદા જૂદા અંગ્રેજ વિદ્વાનોએ કરેલી છે, અને તેને પરિણામે ફક્ત આ આપણા દેશમાં જ ૭૦૦ થી ૮૦૦ જૂદી જૂદી આ વર્ગની વનસ્પતિઓ નોંધાયલી છે. આ બધી શોધખોળ અને જૂદી જૂદી વનસ્પતિઓના નમુનાના સંગ્રહો કયા કયા અંગ્રેજ વિદ્વાનોએ કઈ કઈ સાલ સુધીમાં કર્યા અને તે કેવી રીતે પ્રસિદ્ધ થયા તે વિષેનો મનોરંજક અને વિચારણીય હેવાલ (*Sir J. D. Hooker C. B. K. C. S. I. Flora of British India* Vol. III page 220.) સર જે. ડી. હૂકર, સી. બી. કે. સી. એસ. આઈ. એમણે પોતાનાં પુસ્તક ફ્લોરા ઓફ્ બ્રિટીશ ઇન્ડિયા વો. ૩ ના પાના ૨૨૦ મે આપેલો છે.

આ વર્ગની હિંદમાં ઉગતી વનસ્પતિઓમાંથી–

૩૦ ઉપલેટ કે કઠની જાતિની વનસ્પતિઓ.
૫૦ કપૂરિયાની " "
૭ રાસ્નાની " "
૫૫ સહદેવીની " "

અને ૩૦ દવણા કે નાગ દવણાની જાતીની વનસ્પતિઓ જણાવવામાં આવેલી છે. તો આ ઉપરથી જણાય છે કે ઔષધોપયોગી વનસ્પતિઓ આ વર્ગમાં ઘણીક ઉગે છે. તેની અંગ્રેજો તપાસ કરે છે, અને આપણે તપાસ કરતા નથી. જો આપણે પણ તેઓની પેઠે કમ્મર કસીને તપાસ કરવા માંડીએ તો, આપણે પણ વનસ્પતિઓ સંબંધી ઘણી શોધખોળ કરી શકીએ, અને તેનો લાભ આપણે પણ તેઓની પેઠે આપણા દેશને તેમજ બીજા દેશોને આપી શકીએ.

આ વર્ગની વિલાયતમાં ઉગતી વનસ્પતિઓ પણ કેવા કેવા ઔષધી ગુણ દોષો ધરાવે છે, તે જાણવાની જીજ્ઞાસાવાળાએ (Loudon's Encyclopaedia of plants;–page 1072–Natural Arrangement order LXXXIX. Compositae). લાઉડન્સ એન્સાઇક્લોપીડિયા ઓફ્પ્લેન્ટ્સ–પાનાં ૧૦૭૨ મે એ વર્ગની હકીકત છે તે વાંચવી.

આ જગોએ લખનારને એક ભારે અફસોસ થાય છે. તે એ કે હિંદુસ્થાનમાં ઉગતી અને હજારો વર્ષથી વપરાતી ઔષધીય વનસ્પતિઓ કંઠ, રાસ્ના, તથા સહદેવી જેવી હજુ હિંદુસ્થાનના રહીશ વિદ્વાન વૈદ્યવરોમાં સંદિગ્ધ અર્થાત્ પૂર્ણપણે નહીં સમજાયેલી–જણાયલી મનાય છે, ત્યારે વિદેશી અંગ્રેજ વિદ્વાનોએ તેની ઉપર પ્રમાણે શોધ કરી છે, એ મોટી આશ્ચર્યની વાર્તા છે.! એથી વિશેષ શું લખવું? એક શિષ્યે ગુરૂને પૂછ્યું કે–"महाराज मोय एक संदेह है" તો તેને ગુરૂએ કહ્યું કે–"जीके साथ जायगो." વિચક્ષણ વાંચનાર મહાશય આનો રહસ્ય સેહેજમાં સમજી જશે.

હવે આ વર્ગની વનસ્પતિની ઓળખાણ સંબંધી "वनस्पति शास्त्र" પાના ૩૯૨ માં લંબાણથી લખવામાં આવેલ છે. તો પણ અહીં ટુંકામાં કહેવાનું એટલું જ છે કે:—

આ વર્ગમાં બહુધા નહાના છોડવા, અને કવચિત્ નહાનાં ઝાડવાં થાય છે, પણ વૃક્ષો તો ભાગ્યે જ જોવામાં આવશે. પાન આંતરે, કોઇવાર સામસાંમાં, કે ગુચ્છાની પેઠે આવે છે. તે સાદાં, કાંગરીવાળાં કે વિભાગિત હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી.

આ વર્ગમાં તેનાં ફૂલોની રચના ખાસ ધ્યાનમાં લેવા જેવી અને અભ્યાસ કરવા જેવી છે. એ ફૂલોની રચના જો એકવાર બરાબર લક્ષમાં આવી ગઈ, તો પછી આ વર્ગની કોઈપણ વનસ્પતિ ઓળખવી બહુ સહેલ થઇ પડે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિઓનાં ફૂલો ઘણે ભાગે પીળા રંગનાં હોય છે, અને તેથી ઓછાં રાતા, જાંબુડા, આસમાની, ફીકા પીળા, કેસરીયા કે ધોળા રંગનાં પણ હોય છે.

આ વર્ગનાં ફૂલો (compound-flowers કમ્પાઉન્ડ ફ્લોવર્સ) મિશ્ર ફૂલો કહેવાય છે–કેમકે એમાં નહાની નહાની ફૂલડીઓ (florets–ફ્લોરેટ્સ) પાસે પાસે ગોઠવાઈ ને એક ફૂલ સમુદાય બનેલો હોય છે, જેમકે સૂરજ મુખનું એક ફૂલ જોઇએ તો તેમાં ઘણી બધી સૂક્ષ્મ ફૂલડીઓ પાસે પાસે ગોઠવાઇને એ એક

ફૂલ બનેલું હોય છે. એવાં એક ફૂલની બહાર પુષ્પ પત્રોની ૧ થી વધારે હાર આવેલી હોય છે, અને તેમાંનાં પત્રો બહુધા એક બીજાં પર થોડાં ઘણાં ઉપરા ઉપર આવેલાં હોય છે. આ પુષ્પપત્રોની હારથી બનેલા એ ફૂલની નીચેના બહુધા લીલા રંગના ચક્રને ઉપપુષ્પ કોષ *involucre*–ઇન્વોલ્યુક્ર કહે છે. એ ફૂલો તરેહવાર આકારનાં હોય છે–તો પણ સામાન્ય રીતે તેની રચના આવી હોય છે કેઃ–એનો **પુષ્પ બાહ્ય કોષ** (Calyx–કેલિક્સ) **સ્ત્રી કેસર ગર્ભાશય** (ovary–ઓવરી)ને મથાળે હોય છે, તે દાંતા, છોતા, પીછી, કે વાળ જેવો થએલો હોય છે. એ સામાન્ય રીતે (pappus–પેપસ) દાંતા કે પીછી વા સળીઓ કહેવાય છે. એનો પુષ્પાભ્યન્તર કોષ–અર્થાત્ પાંખડીઓ (corolla–કોરોલા) એક બીજીમાં જોડાઇ ગએલી હોય છે, તે નળીઆકાર અથવા પટી જેવી થઈ રહેલી હોય છે. **પુંકેસરો**–(stamens–સ્ટેમન્સ) ૫ હોય છે, તેના **પરાગકોષ** (anthers–એન્થર્સ) એક બીજામાં જોડાયલા હોય છે, તે **કોષસંયોગી** (Syngenesious–સિનજીનીસિયસ) કહેવાય છે. **ગર્ભાશય** (Ovary–ઓવરી) **અધઃસ્થિત** (inferior–ઇન્ફીરીયર) એટલે ફૂલડીની નીચે આવેલો, એક પોલવાળો, એક નલિકા (Style–સ્ટાઇલ) વાળો; નળીકા સાદી, સાદાં કે બે ફાટાવાળાં મુખ (Stigma–સ્ટિગ્મા)વાળી હોય છે, અને તેને પરાગકોષથી બનેલી ખોળી હોય છે. ફળ (બીજ)માં એકજ ઉભું બીજ હોય છે. એ ફળબીજ (achene–એકીની) કહેવાય છે. જેમકે સૂરજમુખનાં બીજ, કડવીજીરી, કસુંબાનાં બીજ, એ ફળબીજ છે. એ ફળબીજની ઉપર દાંતાકે પીછી (pappus–પેપસ) હોય છે. એ પીછીમાંના દાંતા કે સળી કોઈવાર સાદાં ને કોઈવાર દાંતાવાળાં હોય છે. આ વર્ગનાં ફૂલ ઓળખવાની આ સામાન્ય રીતીછે.

આ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિઓ સુશોભિત ફૂલોની શોભા માટે ફૂલઝાડ તરીકે બાગોમાં વવાય છે. સેવતી, ગુલદાઉદી, ગલગોટા, હજારા, સૂરજમુખ, ઝિનિયા, જાફરાન આદિ આ વર્ગનાં ફૂલઝાડો છે.

આ વર્ગની ઘણીખરી વનસ્પતિઓ ઔષધોપયોગી હોવાથી, હિન્દુસ્થાનમાં તેમ જ બીજા દેશોમાં પણ ગાંધીઓની દુકાને વેચાતાં ઘણાંખરાં ઔષધીય વસાણાં આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાંથી મેળવવામાં આવે છે.

---

(૨) સં૦ ૨૨૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—થપવલ, સપવલ, કપવલ, કડુ કરીઆતો, કચ્છી કરીઆતો, સદોડી, સોદેડી, (કચ્છી); સેદરડી, સહદેવી, સાદેડી, સદેવી, સદેડી, કાળીસદેડી (ગુ.); सादोडी (म०); सहदेवी, सदोद, सदोडी (हिं०); सहदेवी; सहदेवा (सं०); (Vernonia cinerea–વર્નોનિયા સિનરિયા–લા.).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૪૯૪. નં. ૨૯૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૫૧; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૬૬૯; ચિ૦ ૫૧૬).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ૧ થી ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે, તેમાં લાંબાં કે ગોટકડાં પાન આંતરે આવે છે. ફૂલ જાંબુડા રંગનાં અને ફળ બીજ કાળીજીરી (કડવીજીરી) જેવાં પણ તેથી નહાનાં હોય છે. સદેડીને સૌ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ અને ખેતરો તેમ જ સીમમાં બધે આડે વગડે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—તાવમાં પરસેવો લાવવા એનો કાઢો અપાય છે. એની ટોપી માથે પહેરવાથી તાવ ઉતરી જાય છે. નીંદર ન આવતી હોય તો સેદરડી માથે બાંધવાથી નીંદર આવી જાય છે. તાવમાં એની શરીરે ખરડ પણ કરે છે.

सहदेवी વિષે રતલામ નિવાસી શ્રીયુત મહંત तुलसीरामदासजी મહારાજ बूटीप्रचारवैद्यक પા. ૯૧ મેં લખે છે કેઃ—

"તરીયા અને ટાઢ વાઇને આવતા તાવની દવા—સહદેવીનાં પાન ૧ાા માસો, કાળાં મરી નંગ ૭ રવી અથવા મંગળવારે રોગીને આપે તો આરામ થાય.

જો રૂપરસ બનાવવું હોય તો ચાંદીનું ચૂર તોલો ૧ સહદેવીના પાનની લુગદીમાં રાખે, પુટ ૧૧ અથવા ૧૫ આપે, તો ભસ્મ થાય. પછી પીપરીની લીલી છાલ વાટી લુગદી કરી, તે લુગદીમાં ભસ્મ રાખે, પુટ ૪ દે, અડાયાં છાણાંની આગ દે, નિરથ્ય ભસ્મ થાય. માવામાં અથવા કોઈ પાક બનાવે તેમાં નાંખે, નિર્બળ મનુષ્યને આપે આરામ થાય." શેદરડી (सहदेवी)—આ ફેનાસીટીન પ્રમાણે પીડાશામક, સ્વેદલ અને જ્વરહર કામ કરે છે."–(આ. વિ. પુ. ૧ અં. ૧૨ પા. ૪૭૧).

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ સદેડીમાં જાંબુડાં અર્થાત્ કાળાં ફૂલ થાય છે, માટે એને કાળીસદેડી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–सहदेव्यादि.

(૨) સં. ૨૨૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–છટારેબે ઝાડ, છટારો છોડવો, મંકડમારી (કચ્છી); સફેત સદેડી, ધોળી સેદરડી, માંકડમારી, અજજંઘા, જંઘારી શેદરડી (ગુ.);

ઘાનેરા, ઓસાડી (મ.); सफेद सदोइ (हिं.); શ્વેતસહદેવી, જ્વલાઘીની (સં); Ageratum conyzoides—એજરેટમ્ કૉનિઝોઇડિસ્-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૩૯૮ નં. ૨૯૮. (ઇં. મે. પ. પા૦ ૬૭૨; મે. પ. ચિ. પા૨૮ સી).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા પણ ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. આખા છોડવાપર ઘણું કરી ધોળા ખરસટ વાળની રૂવાંટી હોય છે. એનાં પાન તળીએ અને ટેરવે સાંકડાં ને વચમાં પહોળાં હોય છે, તે કોરે કાંગરીદાર, સામસામાં કે વખતે આંતરે હોય છે. ફૂલ ફીક્કા જાંબુડા રંગનાં ક્વચિત્ પણ વિશેષ કરી ધોળા રંગનાં ને સહદેવીના ફૂલ જેવા આકારનાં હોય છે. ફળબીજ (achene—એકીની) કાળા રંગનાં હોય છે. એ આખા છોડવામાંથી વરસાદમાં બકરો બીંજાયો હોય અને જેવી છંટ નીકળે તેવી છંટ (વાસ) નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક—એ પણ ચોમાસે જ્યાં ત્યાં ઉગે છે—કચ્છ ભુજના શરદબાગમાં એના છોડવા નેદ (નીંદણ) તરીકે ઘણા ઉગે છે, તેને છટારો કહે છે.

(૭) ઉપયોગ—સહદેવી જેવા છે. એની વાસ પાસે માંકડ આવતા નથી. અને એનાં પાન વાટી કે એમજ માથે બાંધવાથી નીંદરઆવે છે, એમ પણ કહેવાય છે.

बूटीप्रचार वैद्यक—પા, ૬૯ મે લખ્યું છે કેઃ—

"सिरसाम और माथेकी कूलनकी दवा—સફેદ ફૂલની સહદેવીનાં પાન બાંધીને ૩ દિવસ બાંધે તો માથાની પીડા મટે—અને એ સહદેવીનાં પાન વાટીને રસ કાઢે તેમાં કડવી તુંબડીનો ગળ અને ગુજરાતની તમાકુ નાંખી દિવસ આખો ઘુંટે—રસ સૂકાઇ જવાથી જે સુંઘણી બને તેને મીરગી (વાઇ) અથવા सिरसाम ( ) વાળાને સુંઘાડે તો આરામ થાય—માથાના કીડા પણ જાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન—સહદેવી જેવા છોડવા પણ ફૂલ સફેદ માટે સફેદ સહદેવી અને ગંધ કે છંટ નીકળે છે માટે છટારો આદિ નામો પડેલાં છે. એના પાનના રસથી માકડ મરી જાય છે, તેથી એને માંકડમારી કહે છે, અને એની વાસ પાસે માંકડ આવતા નથી; એમ કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૨૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—બંધીગેરાંડી,[1] તતડીઓ[2], તતલીઓ, (કચ્છી); વડીસદોડી, મોટી સેદરડી, મોટી સહદેવી (ગુ); Vernonia cinerascens—વર્નોનિયા સિનરેસેન્સ—(લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૩૯૭. નં. ૨૯૬.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા બહુધા ધોળા રંગના હોય છે, તે ૧ થી ૩ કે કોઇવાર ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન આંતરે, તળીએ સાંકડાં મથાળે પહોળાં, અને સેદરડીનાં પાનથી નહાનાં અને ફીકા ધોળા રંગનાં હોય છે. ફૂલ સહદેવીની પેઠે જાંબુડા રંગનાં, અને ફળ બીજ બારીક સુવાળા વાળની રૂવાટીવાળાં અને મથાળે સફેદ લાંબા વાળની પીછીવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગર અને ડુંગરાળી જમીનમાં ચોમાસે ઘાસની સાથે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—સેદરડી જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં ફળ પાકી જતાં તેનાપરની પીછીમાંના વાળ તડતડી આડા અવળા થઈ જાય છે—તે જાણે કેમ ફૂલ ફાટી તડતડી ગયું હોય, તેવા દેખાય છે, અને વળી એ પીછી સોતા ફળબીજ ફૂલમાંથી નીકળી ઉડી જાય છે. આ દેખાવપરથી કચ્છમાં એને તડતડીઓ કહે છે, અને બીજું કારણ એ છે કે એ બળતી વખતે તડતડ અવાજથી બળે છે એ લીલી પણ બળે છે.

---

(૧) વર્ગ सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૨૯

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—નંઢેરી ગોરખવલ (કચ્છી); ગીણુકી મુંડી (ગુ૦); मस्तक (हिं०); मशिपत्री (મ૦) Grangea madras patana ગ્રેન્જીઆમદ્રાસ પટાના—(લા.)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૩૯૯ નં૦ ૩૦૦, ડિ. મે. મે. પા. ૩૬૦; (ઇં. મે. પ. પા. ૬૭૫; ચિ૦ ૫૨૦).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા નહાનાં છાતળાં જેવા થાય છે. આખા છોડવાપર લાંબી ધોળી રૂછાળ હોય છે. પાન ભોંપાત્રી જેવાં હોય છે. ફૂલ લગભગ ગોળાઈ સોતાં અથવા અર્ધગોળ પીળા રંગનાં હોય છે. ફળ બીજ સૂક્ષ્મ ભૂરાં.

(૬) સ્થાનક—બહુધા શિયાળે ખેતરો અને ભીનાશવાળી જગાઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એના ગુણ વેદના શામક, ચિરગુણકારી પૈષ્ટિક, પાચક અને મૂત્રલ ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છોડવા ગોરખ મુંડી જેવા દેખાય છે; અને તેવી જ જગાઓમાં ઉગે છે, પણ

---

૧ તથા ૨ એ નામો બીજી કેટલીક વનસ્પતિઓને પણ આપવામાં આવે છે. કાર્ગોંદીને પહેલું અને નહાની મોટી સહનાને બીજું નામ આપે છે.

તેથી નહાના હોય છે, માટે એને ઝીણુડી અથવા નહાની મુંડી કહે છે. નિઘંટ સંગ્રહ પા૦ ૭૩ મુંડી બે લખેલી છે મુંડી અને મહામુંડી તો આ મુંડી હોય એમ જણાય છે. કચ્છમાં મુંડી કે મુંડેરી નામ બહુફૂલીનું છે. ભુજના વૈદ્યરાજ મહાશંકરભાઇએ આનું નામ શ્રાવણી અને ગોરખમુંડીનું નામ મહાશ્રાવણી બતાવેલું છે. ભુજ-તા૦ ૨૭-૧-૧૯૨૨.)

---

(૧) વર્ગ-સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં૦-૨૩૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગોરખવલ (કચ્છી); ગોરખમુંડી (ગુ); महामुंडी, मुंडीतिका, मूकदम्ब, (सं.); (*Sphoeranthus indicus* સ્ફીરેન્થસ્ ઇન્ડિકસ્-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ.-શા.-પા. ૪૦૩ નં. ૩૦૭; ડિ. મે. મે. પા. ૩૫૭; (ઇ. મે. પ. પા. ૬૮૦; ચિ૦ ૫૨૪).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા નરમ થાય છે. તે જમીન પર પથરાએલા હોય છે. આખા છોડવા પર સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાન, ડાંડી કે શાખાને ચોટડુક આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની કોરપર દાંતા હોય છે. શાખાને છેડે ગુલાબી કે જાંબુડા રંગનાં ફૂલોની નહાની દડી આવેલી હોય છે, એ દડી નહાના કદંબનાં ફૂલ જેવી લાગે છે,

(૬) સ્થાનક-બહુધા શિયાળે ખેતરોમાં અને તળાવ કાંઠે અને ભીની જગાઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગોરખમુંડીનો ઉપયોગ ઘણાં દેશી વિદેશી પુસ્તકોમાં લખાયલો છે. જુઓ निघंट संग्रह પા૦ ૭૨ અને ડિ. મે. મે. પા. ૩૫૪.

"મૂળ કૃમિઘ્ન, છાલ આછની સાથે હરસપર વપરાય છે, જાવામાં એ મૂત્રલ ગણાય છે. એ વિકારો ગાળી નાખવામાં અને વિકારોમાં ઉંડે પેસી તેને દૂર કરવામાં વખણાય છે. એની વાસ પરસેવા અને મૂત્રમાં જણાય છે. પિત્તવિકારમાં અને ગાંઠો વિખેરી નાખવામાં એનો ઉપયોગ થાય છે. એ ચિરગુણકારી અને પૌષ્ટિક ઠંડક કરનાર અને શક્તિ આપનાર છે.

ગોરખવલ-વાયુને બેસાડે છે. એનો અર્ક વિદુષી બેન સાકરબાઈ આથેરાન હિન્દુ હોટલવાળાએ બતાવેલ છે, તે આપવાથી એક ટાઢી પડી ગએલ દરદી ૭-૮ મિનિટમાં હોશમાં આવી સારી થઈ હતી. તેને પેટમાંથી ઘણો વા સરવા લાગ્યો હતો. (વિ. બેન સાકરબાઇ તા૦ ૧-૮-૧૯૧૮.)

ગોરખવલ અથવા ગોરખમુંડીમાં ભુજની આજુબાજુની બીજી વનસ્પતિઓનો ભેળ કરી તેની "આરોગ્ય વર્ધિની" નામની ચા ભુજના રા. રા. વૈ. મહાશંકરભાઈ વિ. નરોત્તમરામ બનાવે છે. તેના પેકબંધ ડબા સેંકડો વેચાય છે. એ ચાની વાસ અને સ્વાદ લિપ્ટનની ચા જેવાં લાગે છે, અને તેથી લિપ્ટનની ચા પીવાનું બંધારણ ઓછું થાય છે. આ ચા ઉત્તેજક છે, અને તે કબજીયત કરતી નથી-એની કીંમત રતલ ૧ ના બાર આના છે. તે ભુજમાં તેમની "આરોગ્ય વર્ધક ઔષધાલય"માં બને છે. અને મળે છે.

લખનારે આ ચા મુંબઇમાં ઘણા વિલાયતી ચા પીનારાઓને પાઇ જોઇ છે. અને એક વખત મુંબઇની જગતપ્રસિદ્ધ ઝંડુફાર્મસીની ઓફીસમાં ઘણા વૈદ્યવરોએ આ ચા ખાસ કરીને પીધી હતી. તેમણે તેનો સ્વાદ લિપ્ટનની ચા જેવો કહ્યો હતો, પણ એમ જણાવ્યું હતું કે એ ચા મોટા જથ્થામાં બનવી ને મળવી જોઇએ અને તેની કીમત વિલાયતી ચાના કરતાં ઓછી રખાય તોજ બજારમાં ચાલી શકે.

"ગોરખમુંડી-મૂત્રલ છે. નવા અને જુના પરમા ઉપર ગુણકારી છે." (આ વિ. પુ૦ ૧, અં. ૧૨ પા. ૩૭૧).

(૮) વિ૦ વિવેચન-ગોરખવલને કચ્છ, અને બીજે પણ ઘણા ઓળખે છે. એમાં ફૂલોની ગોળ દડી હોય છે, તેથી એ તુરત ઓળખાઇ આવે છે. કચ્છમાં મુંડેરી નામ બહુફૂલીને અપાય છે.

ગોરખમુંડી કે ગોરખવલનો ઘણા દરદોપર કચ્છ ભુજના વૈદ્યરાજ રા. રા. મહાશંકરભાઈ વિ. નરોત્તમરામ ઉપયોગ કરે છે. એ કચ્છમાં ઢગલા મોઢે થાય પણ છે. ઘણાઓ આને ભોડોફલ્હાર પણ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં૦-૨૩૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કારો ફુલડો, (કચ્છી); કાળું ફુલડું (ગુ.); (Anaphalis cutchica એનાફેલિસ્ કચ્છિકા લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૦૪ નં. ૩૦૮.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૧½ ફુટ ઉંચા થાય છે, તેનાં પાન ઝીણાં ને લાંબાં હોય છે. ફુલની પીળી ગુચ્છીઓ આવે છે. આખા છોડવા પર બહુધા સફેદ રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ચોમાસે ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તાવવાળાને બાફ અપાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન—એનું કચ્છીકા નામ કચ્છ ઉપરથી પડયું છે, કેમકે એ કચ્છ કાઠીયાવાડમાં જ વિશેષ કરી થાય છે. સુકાય છે ત્યારે એના છોડ બહુધા કાળા થઈ જાય છે.

---

(૧) વર્ગ—સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં૦–૨૩૨

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—અછી પુલેડી (કચ્છી); પુલવો (ગુ.); (Gnaphalium indicum નેફેલિયમ્ ઇન્ડિકમ્–લા૦);

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૦૪ નં. ૩૦૯

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ૪ ઇંચથી ફુટેક ઉંચા વધે છે. તેનાપર ધોળી સુંવાળી રૂંછાળ હોય છે, તેથી એના છોડવા નરમ, સુંવાળા અને ધોળા લાગે છે. પાન એક પછી એક જરા લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફુલની ગુચ્છીઓ પીળાસ લેતી ધોળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય, ત્યાં અને સુકાતાં તળાવોમાં ચોમાસા આખર ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં પાન અને કોઈવાર આખો છોડવો વાટીને હરસ ઉપર, અને બીજાં દાહ કરતાં ગડગુમડાંપર ચોપડવામાં આવે છે. એ ટાઢાં ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છોડવા ધોળા દેખાય છે, અને તેમાં ફૂલોની ગુછીઓ હોય છે, તેથી એને કચ્છમાં અછીફુલેડી કહે છે.

આ અછીપુલેડીની એક કરતાં વધારે જાતો કચ્છ તેમજ કાઠિયાવાડમાં ઉગે છે. અને અછીફુલડી એ નામ ગુમખડાં હાથીશુંઢાંને પણ આપે છે.

---

(૧) વર્ગ—સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં.—૨૩૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—સોનફુલડી (કચ્છી); સીશેારિયાં, સોનાસળિયાં (ગુ૦); (Pulicaria Wightiana–પુલિકેરીયા વાઇટિઍના–(લા૦). Fleabane–ફ્લીબેન–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૦૫ નં. ૩૧૧.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ૪ ઇંચથી ફુટ એ ફીટ લાંબા હોય છે. અને ઉભા કે જમીનપર પથરાયલા હોય છે. એના થડમાંથી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તેને છેડે સુંદર ચક્રાકાર સોના જેવાં પીળાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણું કરી જથ્થાબંધ ઉગે છે, તે ડુંગરોમાં ઘાસ ભેળાં, રસ્તાઓની બાજુએ, દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં, અને વાડી ખેતરોને શેઢે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એના છોડવાને ઉકાળી તેની તાવવાળાને બાફ આપે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં ફૂલો પીળાં અને તેનો આકાર કાનમાં પહેરવાના સોનાનાં સિસોળીયાં કે ફૂલડાં જેવો હોય છે, તેથી એનાં એવાં દેશી નામો પડેલાં છે.

કચ્છભુજ તળપદમાં ભુજીયા ડુંગરની તરાઈ (પાઉ)માં એક મોટી જાતનાં સિસોરીયાં ઉગે છે તેના છોડવા ઘણા ભરાવદાર, પાન અને ફુલ પણ મોટાં હોય છે. તેનો દેખાવ બધી રીતે સિસોળીયાના છોડવા જેવોજ હોય છે. તેને કચ્છમાં ખોટીપત્રી કહે છે. એનાં સોના જેવાં પીળાં ફૂલ ઘણા લોકો માળા બનાવવામાં પણ વાપરે છે. કેટલાક એને વડીસોનફુલડી પણ કહે છે.

રેવરન્ડ એ. કે. નેર્ન સાહેબના લખવા મુજબ ખોટીપત્રી તે આજ (P. W.) પુલિકેરિયા વાઇટિઆના છે. અને પુ૦ ઑગસ્ટીફોલીઆ તે નાહાનાં સીશેરીઆં છે. તે કચ્છમાં ઉગે છે, એમ (પેલિનસા૦) લખે છે–(નેર્ન. પા. ૧૫૮).

---

(૧) વર્ગ—સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં. ૨૩૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ઉટસરીઆરો, સોનસરીઆરો (કચ્છી); સોનાસળી (ગુ૦); Vicoa auriculata–વાઇકોયા ઑરિકયુલેટા–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૪૦૫ નં. ૩૧૦.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા હાથ બે હાથ ઉંચા થાય છે, તે પાતળા હોય છે. એમાં ઘણું કરી શાખાઓ ભાગ્યે જ નીકળે છે. પાન લાંબાં સાંકડાં અને ઘણું કરી ડાંડીને ચોટડુક નીકળેલાં હોય છે. ફૂલ છેડે પીળા રંગનાં ચક્રાકાર સિસોળીયાંના ફૂલને મળતાં જ આવે છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગરમાં બહુધા ઘાસની સાથે ચોમાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એના છોડવાનો ઉકાળો મરીની સાથે તાવ, અજીર્ણ અને શરદીપર આપે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—શાખાઓને છેડે પાતળી લાંબી સળીપર ઘણું કરી પીળાં ફૂલ આવે છે માટે એને સોનસરીઆરો કહે છે.

---

(૧) વર્ગ—સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં. ૨૩૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–તલભંગરો, અછોભંગરો (કચ્છી): ધોળું ફુલકું, ધોળું સિસોરિયું (ગુ૦); Blainvillea latifolia બ્લેનવિલિઆ લેટિફોલિયા–લા.).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૪૧૧ નં. ૩૧૬.

(૫) વર્ણન–એના છોડ હાથ દોઢ હાથ ઉંચા થાય છે. એમાં પાન પહોળાં, કાંગરીદાર અને આંતરે તેમ જ સામસામાં આવેલાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં સિસોરિયાના ફૂલને મળતાં હોય છે. ફળ બીજ (achenes–એકીનીસ) ખૂણીઆવાળાં હોય છે. આખા છોડવાપર બહુધા ખરસટ ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–ચોમાસે જયાં ત્યાં ઘણું ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં પાન ભાંગરાના પાન સાથે કાળો રંગ કરવા વપરાય છે. પાન અને ફૂલ વાટીને આધાશીશીપર ચોપડે છે. સોજાઓ ઉપર એનાં પાનનો રસ પણ ચોપડાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–ભાંગરાની સાથે વપરાય છે અને ફૂલ ધોળાં હોય છે, માટે એને અછોભાંગરો કહેતા હશે.

---

(૧) વર્ગ–सहदेव्यादि·

(૨) સં. ૨૩૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ભેંગરો, ભંગરો, કાકરોધા, કારોભંગરો, જરભંગરો (કચ્છી); ભાંગરો, જળભાંગરો, કાળોભાંગરો. (ગુ.); केसुरिया, केसुति (बं.) मोकन्द, बग्नि, भंगरा (हिं.); बांगा, माका (म.); केसराज, मार्कव, पितृप्रिय (सं.); (Eclipta alba–એક્લિપ્ટા આલ્બા લા.)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૦૮ નં. ૩૧૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૩૫૭; (ઇ. મે. પ. ચિ૦ ૫૩૦).

(૫) વર્ણન–ભાંગરાના છોડવા ઉભા અથવા જમીનપર પથરાએલા હોય છે, તેપર ધોળા સખ્ત વાળની રૂંછાળ હોય છે, પાન સામસામાં, ફૂલ ધોળાં અને ફળ બીજ કાળા રંગનાં હોય છે, કેટલીક વાર એના છોડવાનો કાળો જ રંગ હોય છે, અને સૂકાય છે ત્યારે પણ તેવા થઈ જાય છે.

ભાંગરાને સૌ કોઈ ઓળખે છે અને ગાંધીઓને ત્યાં પણ કોઇવાર સૂકો મળે છે.

(૬) સ્થાનક–ચોમાસે વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી જગોએ અને બીજે પણ જયાં ત્યાં ઉગે છે. વાડી વગેરેમાં બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–આ ભાંગરાના ઘણા ઉપયોગ દેશી વિદેશી વૈદ્યવરોએ ગ્રંથોમાં લખ્યા છે.

"એનાં મૂળ (*taraxacum*–ટૅરેક્ઝેકમ્)ની જગોએ સારી રીતે વાપરવાની ભલામણ કરવામાં આવી છે. એના પાનનો રસ શક્તિ આપનાર છે." વળી તે પિત્તવિકાર અને બરોળની વૃદ્ધિ ઉપર પણ અપાય છે. એના રસથી વાળ કાળા થાય છે. એ ચામડીનાં દરદોમાં ચોપડવામાં આવે છે. ભાંગરો તાજો વાટી તેમાં મીઠું તેલ મેળવી તે શ્લીપાદ અથવા હાથીપગા ઉપર ચોપડાય છે. એનાં મૂળમાં ઝાડો લાવવાની અને ઉલટી કરાવવાની અસર માનવામાં આવેલી છે. અને એ જળોદર વગેરે ઉદરના દરદો પર વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એજ ભાંગરો જળમાં કે જળ પાસે ઉગે ત્યારે જળભાંગરો અને ફૂલ (ધોળાં) ન દેખાતાં ફળ બીજ (achenes–એકીનીસ) કાળાં ને છોડવાનો રંગ પણ તેવો કાળો દેખાય ત્યારે કાળો ભાંગરો કહેવાય છે.

ટૅરેક્ઝેકમ્–માટે પાથરડી જુવો. સં. ૨૪૬.

---

(૧) વર્ગ–सहदेव्यादि·

(૨) સં૦ ૨૩૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–પીરો ભંગરો, પરદેશી ભેંગરો, (કચ્છી); પીળો ભાંગરો (ગુ.); (Flavieria repanda–ફ્લેવીરિયા રિપેન્ડા–લા.).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૧૦ નં. ૩૧૫; આ૦ વિ. પુ. ૨. અં. ૩. પા. ૯૧.

(૫) વર્ણન–પીળા ભાંગરાના છોડવા હાથ દોઢ હાથ ઉંચા થાય છે, કોઇ વાર જમીન ઉપર પથરાએલા પણ હોય છે. ડાંડી ને શાખાઓ, તેમજ પાન ઘણું કરી સામસામાં આવેલાં હોય છે. પાનમાં ૩ થી ૫ ઉભી નસો હોય છે. પાન બંને છેડે સાંકડાં થતાં અને કોરે ઘણું કરી દાંતાવાળાં હોય છે. પાનના ખૂણામાંથી સૂક્ષ્મ પીળા ફૂલોની ગુચ્છીઓ ચોટડુક નીકળેલી હોય છે. ફલ બીજ કાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, ખેતરો અને વાડીઓમાં બીજા મોલ સાથે નેદ તરીકે ઘણો ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એના છોડવા ઢોર ખાય છે. એ રંગના કામમાં પણ વપરાય છે. પાનની લેપડી ગડગુમડાં ઉપર બંધાય છે. એનાં બીજ બતક આદિ પક્ષીઓને બહુ ભાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ પરદેશી છોડવો છે, પણ હવે એ આ દેશમાં એક નેદ તરીકે ઉગે છે અને જયાબેધ ઉગી જાય છે.

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૩૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વિલાતી ભંગરો (કચ્છી); પરદેશી ભાંગરો (ગુ.); Tridax procumbens-ટ્રાઇડેક્સ્ પ્રોકમ્બેન્સ-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૧૩ નં. ૩૨૦.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા ને બહુધા જમીન પર પથરાયલા હોય છે, પાન સામસામાં પણ કતરમાં કાંગરીદાર ને ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. એમાં લાંબી સળીપર એકેક ફૂલ પીળાશ લેતા રંગનું આવે છે. ફળબીજ ભૂરાં ને રૂછાળવાળાં હોય છે, એના આખા છોડવાપર સખ્ત વાળની રૂવાટી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ અમેરિકાનો છોડવો છે. પણ હવે તો તે આ દેશમાં એક નેદ જેવો ઘણી જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-પાનના રસનું કાનના દુખાવામાં તેલ સાથે ભેળવી ટીપું નાંખે છે તેમ તે રસ સોજાઓ અને ચામડીનાં દરદોપર ચોપડાય છે. હરસ ઉપર પોટીશ બંધાય છે-(વિ૦ દુ૦ ગં).

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં પાન સુંદર દેખાવનાં હોય છે. તેથી એ બાગોમાં એક બોર્ડર કે ક્યારામાં વાવવા લાયક છે.

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૩૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કારીકોકડી, કંઢેરીકોકડી, (કચ્છી); સમરકોકડી. (ગુ૦); Bidens pilosa (var.) bipinnata-બાઇડેન્સ પાઇલોઝા (વરાયટી) બાઇપિનેટા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૧૨ નં. ૩૧૮.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા હાથ દોઢ હાથ ઉંચા વધે છે. પાન કાગડોળીયાનાં પાન જેવાં કતરાયેલાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, અને ફળબીજ (achenes એકીનીસ) કાળી સળી જેવાં ને ઉભાં હોય છે, તે ચાર ખુણીયાં અને તેને મથાળે ૩ થી ૫ ઉભા પીળાસ લેતા સફેદ રંગના ઝીણા કાંટા (awns-ઑન્સ) હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા ચોમાસે બધી જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને પાનના ઉકાળાથી નહીં રૂઝાંતાં ચાંદાં ભાઠાં વગેરે ધોવામાં આવે છે. એના પાનની લેપડી પણ ગડગુંમડાપર બાંધવામાં આવે છે. ઢોરને વીયાણા પછી ઓર પડવાને ઘણો વખત લાગે અથવા ઢોરને આડું આવ્યું હોય, તો ગોવાળ લોકો આના છોડવાનો ઉકાળો કરી તેને ગાળી લઈ, તેમાં ગોળ ભેળવી ઢોરને પીવડાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં ફળ પાકીને સૂકાય છે, ત્યારે તેપરના કાંટા જરા આડા પસરાઈ એક બીજા સાથે ગુંથાઈ જઈ ફળના સમુદાયનો આકાર એક ગોળ કોકડી જેવો થઇ રહે છે. જેપરથી એને ગામડીઆ લોકો સમરકોકડી કહે છે. એ રંગે કાળી હોય છે. અને વળી માંહે કાંટા હોય છે. માટે ઉપરનાં કચ્છી નામો પડેલાં જણાય છે. એના કાંટા લુગડામાં ભરાઇ જાય છે તો મુશ્કેલીથી નીકળે છે.

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૪૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પીરીફુલડી, (કચ્છી); પીળી બદકડી (ગુ૦); कटम्पय (दक्षिणी); (Siegesbeckia orientalis સીગેસ્બેકિયા ઓરિયેન્ટેલિસ્-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૦૭ નં. ૩૧૩; રા. બા. કનિલાલ દે-ઇન્ડિ૦ ડ્રગ્ઝ ઓફ્ ઇન્ડિયા-પા. ૨૯૫. "આયુર્વેદ વિજ્ઞાન"-પુ. ૨, (૧૯૭૫) અં. ૧૦, પા. ૩૦૧; (ઇ. મે. પ. પા. ૬૮૪; મે. પ. ચિ૦ ૫૨૯).

(૫) વર્ણન-હાથ દોઢ હાથ છોડવા ઉંચા વધે છે. પાન સામસામાં તેમજ આંતરે આવે છે, તેનો આકાર ત્રિકોણાકાર અથવા ચિલ કે બરેલાના પાન જેવા હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, અને ફળ બીજ ખડબચડાં, કાળા રંગનાં અને ઉભી બદકડી જેવા આકારનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ચોમાસે રસ્તાઓની બાજુએ, બાવળઆદિ ઝાડો નીચે અને વાડી ખેતરોને શેઢે તેમજ ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે. એના છોડવા કચ્છમાં મોટા નાંહાના ધોળા ડુંગરમાં અને ફીરગીરીઆ ડુંગરમાં કોઈ કોઇ જોવામાં આવ્યા હતા.

(૭) ઉપયોગ-વ૦ શાસ્ત્રમાં આપેલો છે, તે ઉપરાંત "આ વનસ્પતિનું ટીંકચર (માત્રા ૧ થી ૨ ડ્રામ) ગંડમાળના અને ચાંદીનાં દરદો ઉપર ફાયદા કારક મનાય છે, બહારના ઉપયોગમાં આનું ટીંકચર અને ગ્લીસરીન સરખે ભાગે મેળવી દાદર અને એવાં બીજાં જન્તુજન્ય દરદો ઉપર યુરોપમાં લગાવી જોયું છે અને સારૂં પરિણામ આવ્યું છે. સડતાં ધારાં ઉપર જન્તુઘ્ન અસર તાજા રોપાની છે એમ કહેવાય છે. (આ. વિ.)

(૮) વિ૦ વિવેચન–ફૂલ પીળાં અને ફળનો બદકડી જેવો આકાર માટે પીળી બદકડી કહેવાય છે. કચ્છી નામ પીળાં ફૂલપરથી હશે.

---

(૧) વર્ગ–सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૪૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ઉટકટો, ઉટકંઢેરી, ઉટકટેરી, ખૂરીયો–ભુજ (કચ્છી); ઉટકરો, ઉટકટો, શૂળીઓ (ગુ.); काटेचुबक, उटाटी (म.); उटकटारा, उतकटा (हिं.); उत्कंटक (सं.); (Echinots achinatus એકીનોટસ એકિનેટસ્ લા૦). (Globe thistle ગ્લોબ થિસ્ટલ. અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૧૩ નં. ૩૨૧; નિ. સં. પા. ૫૮૮; ઘરવૈદું–પા. ૨૪૭; (ઇ. મે. પ. પા. ૭૦૯; ચિ૦ ૫૪૮).

(૫) વર્ણન–એના છોડ હાથ દોઢ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન આંતરે આવે છે, તે દારૂડીના પાનની પેઠે કતરાયલાં હોય છે, તેની નીચેની સપાટી ધોળી રૂછાળથી ભરાયલી હોય છે. પાનની કોરપર તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. ફૂલ ફીકાં કે કવચિત્ ઘેરા આસમાની રંગનાં હોય છે, તે દડી કે ગેંદના આકારમાં ગોઠવાયલાં હોય છે. તેમાં તે દડીને ચોફેર શળ જેવા લાંબા તીક્ષ્ણ અણીવાળા ઉભા કાંટા હોય છે. ફળ નીચે સાંકડાં મથાળે પહોળાં હોય છે. ઉટકટાને તેના છોડવા પર કાંટા હોવાથી સૌ કોઇ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક–ચોમાસા પછી એના છોડવા ઘણુ જોરમાં આવે છે. તે બધે આડે વગડે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનું મૂળ વાટીને પીવાથી અને ચોપડવાથી સર્પ વીંછીનું ઝેર ઉતરે છે. માત્રા ૦। થી ૦।। તોલો. વળી એનું મૂળ વાટી પીવાથી કફ, વા, મટે છે અને સ્ત્રીને પ્રસવ તરત થાય છે. વિશેષ માટે જુઓ વનસ્પતિ શાસ્ત્ર–કેમકે એ નકામી ગણાતી વનસ્પતિ પણ કચ્છ કાઠીયાવાડમાં ઘણી ઉગે છે, અને તે પણ કેવી કામની છે ! એનાં પાન ઘોડી ભેંસોને પણ ખવરાવે છે.

बूटीप्रचार वैद्यकमां श्रीयुत् મહંત सुखरामदासजी લખે છે કેઃ–"कृच्छ्रमूत्र गर्मी (आत्शक) और नकसीरकी दवा– ઉટકટારાની જડની છાલ તોલા ૧૦, સુંઠમાસા ૩ વાટીને પડીકાં ૨૧ બાંધે, આધના પાશેર દુધમાં ૧ પડીકી નાંખીને પીએ, તો પ્રમેહ ગરમી જાય, નસકોરી ફુટતી હોય તો બંધ થાય, કરી પાળે, ખટાઇ, તેલ, મરચાં ન ખાય. ઉટકટારાને શનિવારે નોતરી આવે અને રવિવારે ધૂપ દઇને ૩ આંગળની જડ લઇ આવે પછી બાળકને પીડા હોય તો, માથા ઉપર રાખે તેથી છૂટકારો થાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન–ફૂલોની દડીમાં ઉભા ને ઉંચા કાંટા હોય છે, માટે संस्कृत નામ ઉપરથી દેશી નામો પડેલાં હોય એમ લાગે છે. ભુજમાં એને બોરીયો કહે છે તે પણ ફૂલોની ગોળ બોર જેવી દડી થાય છે માટે. શનિવાર રવિવારે નોંતરવી ને લેવી એ અસલની પ્રથા છે.

---

(૧) વર્ગ–सहदेव्यादि.

(૨) સં. ૨૪૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વિઠી કંઢેરી (કચ્છી); ઔદુંપુસીઆરૂં (ગુ૦); (Tricholepis radicans–ટ્રાઇકોલેપિસ્ રેડિકેન્સ–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૧૬ નં. ૩૨૩.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ભોંયદડીથી નાહના થાય છે, પાન નહાનાં, કોરે કપાયેલાં, સાંકડાં કે પહોળાં હોય છે. કોઇવાર પાન વિભાજિત પણ હોય છે અને તેમાં છાંટણાં હોય છે. ફૂલ ભોંય દડી જેવાં કાંટાથી ભરાયલાં, ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં અને ફળબીજ ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે, તેમજ પાણીના ધોરીયા કાંઠે, અને પડતર કાળી જમીનના ખેતરોમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–બીજ ઘોડાની પેટપીડ ઉપર ગોળમાં અપાય છે, છોડવો ચિરગુણકારી કવાથના ઉકાળામાં વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એના છોડવા જમીનપર કોઈ વાર પસરાયલા હોય છે, માટે એને ઔંદું અને ફૂલની આસપાસ કાંટા જેવા સળીયા હોય છે, માટે પુસીઆરૂં, કહે છે. કચ્છી નામનો પણ એજ અર્થ છે.

---

(૧) વર્ગ–सहदेव्यादि.

(૨) સં. ૨૪૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કંઢેરી, નંઢી ઉઠ કંઢેરી, નીલીકંઢેરી (કચ્છી); ભોયદંડી, બાહાવર્દ (ગુ૦ ફા૦ મ.) (Volutarella divaricata–વૉલ્યુટેરીલા ડાઇવેરિકેટા–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ વ૦ શા૦ પા. ૪૧૬ ને. ૩૨૫; હિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૩૮૬. Tricholepis procumbens–ટ્રાઇકોલેપિસ પ્રોકમ્બેન્સ–એ એનું જુનું

લાટિન નામ છે. "वैद्यकल्पतरु" અને ૧૯૧૮, માહે ફેબ્રુઆરી પા. ૪૯૦; (ઈ-મે૦ પ૦ પા૦ ૭૧૫; મે. પ. ચિ૦ ૫૫૪).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા વિશેષ કરી ચોમાસા આખર જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા ને બહુધા જમીનપર ઢળેલા હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ ઉભી ધારોવાળી લીસી કે ખરસટ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં ઘણું કરી વિભાગિત અને સાંદાં પણ હોય છે. તેના વિભાગો પર કાંટા જેવી અણી હોય છે. ફૂલ ફીકા જાંબુડા રંગનાં અને ફળ બીજ (achenes એકીનીસ) ઉભી ધારોવાળાં, સાંકડાં, ખરસટવાળની પીછીમાં આવેલાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા ઘણું કરી પડતર ખેતરો અને વાડીઓમાં અને તેના શેઢાઓ કે પાણીના ધોરીયાની પાળોપર ઉગે છે. કવચિત્ ડુંગરોની પાઉમાં પણ ઉગે છે. કચ્છમાં એ માંડવીથી મુંદ્રા સુધીના રેતાળ ખેતરોમાં ઢગલા મોઢે ઉગે છે અને બીજી પણ ઘણી જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-"વૈદ્યકલ્પતરૂ"માં એના ઉપયોગની અને બીજી સવિસ્તર હકીકત આપેલી છે, તે જિજ્ઞાસુઓએ વાંચવા જેવી છે.

એ ચિરગુણકારી, પૌષ્ટિક, સારક તથા કફ જ્વરઘ્ન અને ભ્રમઘ્ન ગણાય છે. એનો કાઢો મરીની સાથે કફ, કબજીયત, નબળાઇ અને માથાની ભ્રમણા ઉપર સાકર સાથે અને દૂધ નાંખીને પણ પીવાય છે. બજારોમાં ગાંધીઓને ત્યાં એ બ્રહ્મદંડીને નામે મળે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા બહુધા જમીનપર પથરાયલા હોય છે, અને તેનાં ફૂલ બ્રહ્મદંડી (બ્રહ્મદંડી)ના ફૂલની પેઠે કાંટાવાળી ડુંડીમાં આવે છે માટે એને ભોંયદંડી કહે છે. એમાં કાંટા હોય છે. અને એના છોડવાનો રંગ નીલો (લીલો) હોય છે, તે પરથી કચ્છમાં એને કંઢેરી અને નીલી કંઢેરી કહે છે. અને એ ઉંટ બહુ ખાય છે, માટે ઉંઠ કંઢેરી પણ કહેવાય છે.

*ચએ-(કહે છે)-કંઢેરીજા રતાફૂલ, તેં જે મથે ડુંડી ફુલ;
પનવટેને જિકો પીધો, ચયો મિટે સે ચંગો થીધોઃ-

(ભુજ તા૦ ૮-૧૧-૧૯૧૮.)

મતલબ કે કંઢેરીનાં રાતાં ફૂલ અને તેને માથે ડુંડી હોય છે, તેનાં પાન વાટીને જે કોઈ પીએ તેની પેલછા મટીને તે ડાહ્યો થઈ જશે.

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં. ૨૪૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અચ્છી કંઢેરી, પરદેશી કંઢેરી, (કચ્છી); ધોળો હરણચરો; (ગુ); नवनंजीचा-पाला (મ.)। (Dicoma tomentosa-ડિકોમા ટોમેન્ટોઝા-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૪૧૭-નં. ૩૨૬; ડિ. મે. મે. પા. ૩૮૮, (ઇ. મે. પ. પા. ૭૧૮; મે. પ. ચિ. ૫૫૬).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ફૂટ દોઢ ફૂટ લાંબા થાય છે, એના આખા છોડવાપર ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે, તેથી છોડવા ધોળા લાગે છે. પાન આંતરે આવેલાં ઓડાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ નહાની કાંટાવાળી ડુંડીમાં આવે છે. ફળ બીજ સૂક્ષ્મ, પહોળાં, રૂંછાળથી ભરાયલાં અને તેને મથાળે ચળકતા વાળની પીંછી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોમાં બહુધા સખ્ત જમીનપર ઘાસની સાથે ઉગે છે. તેમ કચ્છમાં તે ગુંદીઆળીનાં રેતાળ ખેતરોમાં ભોંયદંડીની સાથે પણ ઉગેલી જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-સામાન્ય ઉપયોગ કટુ પૌષ્ટિક છે, એનો ઉપયોગ-સ્ત્રીઓને પ્રસવ પછી જે તાવ આવે છે, તેમાં એનો ઉકાળો પવાય છે, એનો સ્વાદ કડવો હોય છે. ડૉ. ડિમક સાહેબ લખે છે કેઃ-"બેલગામની આજુબાજુના લોકો આ છોડવાનો ઉપયોગ ખાસ કરીને ઉપર પ્રમાણે તાવમાં કરે છે-આ વાત પહેલ વહેલી મુંબઈની મેડિકલ સર્વિસવાળા (ડૉ. પીટર્સ-Dr. peters) એમણે જણાવેલી હતી" પોરબંદરની બજારમાં આના છોડવા બ્રહ્મદંડીને નામે ભોંયદંડી ભેળા અથવા એકલા પણ ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવામાં કંઢેરી જેવી કાંટાળી ફૂલની ડુંડી આવે છે, પણ છોડવા ધોળા હોય છે, માટે એને કચ્છમાં અચ્છી કંઢેરી કહે છે. અને ગુંદીઆળીનાં ખેતરોમાં લીલી કંઢેરી (ભોંયદંડી) ઘણી ઉગે છે-પણ આ ધોળીના છોડવા કોઇક જ હોય છે, તેથી ત્યાંના ખેડુતો એને પરદેશી કંઢેરી કહે છે.

---

* કચ્છી બોલીમાં જ્યારે કાંઈ દોહા જેવું, કે કહેવત જેવું, કહેવાનું હોય ત્યારે તે કહ્યા પહેલાં ચએ (કહે છે) એ શબ્દ બોલવાનો ચાલ છે.

(૧) વર્ગ-સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૨૪૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગુડવલ (કચ્છી); સોનકી (ગુ); સાષિમાંઠી (म.); काली नीमी (हिं.); (Lactuca Heyneana-લેકચ્યુકા હેનીઆના-લા.); Lettuce-લેટયુસ-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૧૭ નં. ૩૨૭; (ઈ. મે. પ. પા. ૭૨૧; મે. પ. ચિ૦ ૫૬૦).

(૫) વર્ણન-આ સોનકી અથવા ગુડવલના છોડવા ૧ થી અઢી હાથ ઉંચા થાય છે. છોડવાને તળીયે પાનનો ભરાવ વિશેષ હોય છે. પાનનો આકાર મૂળાના પાનના જેવો હોય છે, તે લીસાં અને બારીક કાંટા જેવી કોરવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફળ-બીજ સૂક્ષ્મ કાળાશ લેતાં રંગનાં મથાળે ધોળા વાળની પીછીવાળાં હોય છે. એનો છોડવો તોડતાં તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-વાડી અને ખેતરોમાં નેદ તરીકે શેઢા અને ધોરીઆઓ ઉપર તેમ જ જૂનાં ખંડેર જૂની દીવાલોપર બહુધા ચોમાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-પાનનો ઉપયોગ ગડગુંમડાંપર પોટીશ ઠેકાણે કરે છે. એમાંથી નીકળતો રસ માદક ગણાય છે.

बूटीप्रचारवैद्यकमां પાને ૧૬૯ મે લખે છે કેઃ-

"तांबेभस्मकरनेकी दवा-કાળીજીભીને વાટી લુગદી કરે, તેની વચમાં ત્રાંબાનો ચૂર ૧ તોલો રાખી, દસ શેર અડાયાં છાણાંની આંચ દે, એવી રીતે ૨૧ પુટ દે તો તામ્રભસ્મ થાય. પરવાળાની ભસ્મ પણ એવી રીતે થાય. એ ભસ્મ નબળાઇવાળાને પાનમાં, સાકરમાં કે માવામાં ૨ રતી દે, અથવા કોઈ પાકમાં નાંખી ખાય તો તાકત આવે-ખટાઇ તેલ ગોળ ન ખાય."

---

(૧) વર્ગ-સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૨૪૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-છતરડી, છાત્રી (કચ્છી); પાથરડી, પ્રાથી (ગુ૦); उंदिरचाकान, उंदिरकानी (म.) (Lactuca remotiflora-લેકચ્યુકા રીમોટીફ્લોરા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૧૭ નં. ૩૨૮; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૩૮૩ (Brachyramapus sonchifolius-બ્રેકિરેમ્પસ સોન્કિફોલીયસ-એ જૂનું લાટીન નામ છે.); ઈ૦ મે૦ પા૦ ૭૨૨; ચિ૦ ?

(૫) વર્ણન-આના છોડવા સોનકી જેવા પણ તેથી નહાના થાય છે. એના છોડવામાં પણ પાનનો ભરાવ તળીયે હોય છે. છોડ લીસા થાય છે, પાન અખંડ કે ભમ કોરવાળાં હોય છે તે બહુધા ડાંડીને ચોટકુક નીકળેલાં, ને બન્ને બાજુ છેડા હોય છે. તે કુમાસે પાતળાં હોય છે. તેની કોરે ઝીણા સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફળ બીજ ખડબચડાં કાળા રંગનાં ને મથાળે ધોળા વાળની પીછીવાળાં હોય છે. એના છોડવામાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-સોનકી ઉગે છે એવી જગોએ એ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-પાનનો ઉપયોગ ઉપરની સોનકી મુજબ છે. એનો આખો છોડવો ગોવામા ટેરેક્ઝેકમ (taraxacum) ની જગોએ વાપરવામાં આવે છે. એમ ડિ૦ સાહેબ લખે છે. પોર્ચુગીઝલોકો એને ત્યાં ટેરેક્ઝેકો કહે છે. ટેરેક્ઝેકમ્ શું છે? તેની ટુંક નોંધ આ પ્રમાણે છેઃ—

"*Taraxacum officinale* (ટેરેક્ઝેમ્ ઓફિસિનેલ.) એ પણ આ सहदेव्यादि વર્ગની જ વનસ્પતિ છે. એના છોડવા હિમાલયમાં, પશ્ચિમ તિબેટમાં, મિશ્મિના પહાડોમાં તથા નિલગિરિ પર થાય છે. એને અંગ્રેજીમાં ડેન્ડેલિયન (Dendelion) કહે છે. હિંદીમાં દુદ્દલબરન, તથા કાનફુલના નામથી ઓળખે છે. બંગાલ અને પશ્ચિમોત્તર પ્રાંતના સરકારી ઔષધિભંડાર (medical stores મેડિકલ સ્ટોર્સ) માટે એના છોડવા સાહરાનપુરમાં વાવવામાં આવે છે. અને મદ્રાસ ઇલાકાના એવા ઓષધિ-ભંડાર માટેનો જથ્થો ઉટાકામન્ડથી મેળવવામાં આવે છે કેમકે ત્યાં સિન્કોનાપ્લેન્ટેશન (cinchona plantations) માં એના છોડવા એક નેદ તરીકે પુષ્કળ ઉગે છે. એના છોડવા વિલાયતમાં પણ ઉગે છે. અને ત્યાંથી પણ એનાં મૂળ દવા તરીકે ઉપયોગમાં લેવા હિન્દમાં આયાત થાય છે.

એનાં મૂળ ઓસડના કામમાં આવે છે, વિલાયતથી આવતાં મૂળ કરતાં અહીંની પેદાશનાં મૂળ જે બજારમાં મળે છે, તે નહાનાં હોય છે, એનાં મૂળમાં જે કડવા તત્વો રહેલા છે, તે ટેરેક્ઝેસિન્ (Taraxacin) અને ટેરેક્ઝેસરિન (Taraxacerin) ઈન્યુલિન-(inulin) ની સાથે રહેલા છે. આ ઈન્યુલિન તત્વ सहदेव्यादि વર્ગની ઘણી વનસ્પતિઓના મૂળમાં સાધારણ રીતે રહેલો છે. આ શિવાય એમાં સાકર તથા લેવ્યુલિન (levulin) છે, કે જેને લઇને એ મૂળનો મીઠાશ લેતો સ્વાદ લાગે છે.

ઔષધીય ઉપયોગ—એનું (ટૅરેકઝેકમનું) મૂળ યકૃત્ કે કલેજાને માટે એક કીમતી ઉત્તેજક અને સામાન્ય શક્તિ આપનાર તથા મૂત્રલ છે. પોડોફાઈલિન (podophyllin) ની સાથે એનો પ્રવાહી સત્વ એ જાણીતી મેળવણી છે, તે યકૃત્ અથવા કલેજાંની મુંઝવણ (કનજેશન Congestion) માં સારો ઉપાય ગણવામાં આવે છે. બીજી જાણીતી રીતિ એ છે કે મૂળ સૂકાવી શેકી ખાંડીને કાફીની સાથે પણ આપવામાં આવે છે.

એ ઔષધી—(ટૅરેકઝેકમ) ની અવેજી નીચે પ્રમાણે એજ વર્ગની ૪ વનસ્પતિયોનાં મૂળિયાં પશ્ચિમ હિન્દમાં ડૉ. ડિમક (ફાર્મેકોગ્રાફિયાઈંડિકા) લખે છે કે વાપરવામાં આવે છે.

૧ લૅનિયા પિનેટિફિડા (Launea pinnatifida), એટલે ભોપાત્રી; ૨ લેકચ્યુકા હેનીઆના—(Lacluca Heyneana), એટલે સોનકી; ૩ (સોન્કસ ઓલીરેશિયસ (Sonchus oleraceus) એટલે દુધાળી સોનકી ગુડજીભી (ક૦) (એમિલિયા સોન્કિફોલિયા—Emilia sonchifolia) એ પણ એક-સોનકી પ્રાથી ને મળતો એજ વર્ગનો છોડવો થાય છે.

ટૅરેકઝેકમ—અથવા **ડેન્ડેલિયન** કે કાન ફૂલનાં મૂળના ઔષધીય ઉપયોગ ઘણા અંગ્રેજી વૈદ્યક પુસ્તકોમાં લખાયલા છે. પણ આપણા હિન્દની ભાષાનાં કોઈ વૈદ્યક પુસ્તકમાં લખાયેલ છે કે કેમ ? તે જાણવામાં નથી.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**—એ ટૅરેકઝેકમ્ કલેજાં (Liver—લિવર)—યકૃતના મુંઝારાની ગાંઠપર ઉત્તમ ઔષધી ગણવામાં આવે છે, અને તે **હિન્દની ફારમાકોપીઆ** (હિંદુસ્થાનમાંના સરકારી દવાખાનાઓમાં વાપરવાનાં ઔષધોનું સરકારે મંજુર કરેલું પુસ્તક) તેમજ **બ્રિટીશ** (વિલાયતની) **ફારમાકોપીઆ**માં દાખલ કરવામાં આવેલ છે, વળી તે હિંદમાં પોતાની મેળે ઉગે છે, અને વવાય પણ છે, અને વળી તેની અવેજી ડૉ૦ ડિમકના કહેવા પ્રમાણે **ભોપાત્રી, સોનકી, દુધાળી સોનકી** વપરાય છે. તો પછી આ વનસ્પતિઓનો આપણા માનવંતા પાસ થએલા દેશી ડૉકટર સાહેબો તથા વિદ્વાન શોધક વૈદ્યવરો અનુભવ કરી શા માટે પ્રચારમાં ન મૂકે? તે કાંઈ સમજાતું નથી. આવી ઔષધીય વનસ્પતિઓના ગુણ દોષની અનુભવથી તપાસ થવી જોઈએ અને તે જનસમાજની જાણમાં લાવવી જોઈએ. અંગ્રેજ વિદ્વાનો એમ જ કરે છે, તો પછી તેમની બીજી કેટલીક નકલોની સાથે આપણે આ શાસ્ત્રીય અને ઉપયોગી નકલ પણ શીખવી જોઈએ.

આ ટૅરેકઝેકમ્ બાબત આટલું લંબાણ આ જગોએ કરવાનું કારણ એ છે કે:—કચ્છ, કાઠીયાવાડ, ગુજરાત, કોંકણ, મુંબઈ, મહારાષ્ટ્રમાં **ભોપાત્રી, સોનકી, દુધાળી સોનકી**, અને તેને મળતી બે ચાર બીજી વનસ્પતિયો ખેતરો અને વાડીઓના શેઢા પર, પાણીના ધોરીયા કાંઠે અને બહુધા શિઆળુ મોલ સાથે ઘણી ઉગે છે. તે નેદ તરીકે કાઢી નાખી દેવામાં આવે છે. તેનો યોગ્ય ઉપયોગ થવો જોઇએ. વિલાયતની નેદ જેવી વનસ્પતિ હિન્દમાં ઔષધી તરીકે આયાત થઇ વેચાઇ નાણું કમાઈ જાય, તો પછી અમારે પણ અહીંની એવી ઔષધીય વનસ્પતિ અહીંથી વિલાયત મોકલી તેમાંથી નાણું કમાઈ આ અમારા ઘર (હિંદ) દેશમાં લાવવાં કે ભરવાં જોઈએ. અને જો અમે તેમ ન કરીએ તો પછી અમે આ નીચેની સિંધી કહેવત જેવા ઠરીએ:—

"ઘર[1] (સ્વદેશ) તાં અએ ડર.
તે મેં આણીં આણીં ભર;
જન આણીં આણીં ભર
ત ગુડી વિંજી મર." ૧:—(સદ્‌ગત
પિતાશ્રી ઈંદ્રજી દેવકૃષ્ણ)

વળી આપણે આપણી સમૃદ્ધિ બહાર ઘણી ખરચ્યા કરીએ અને આપણે પોતે બહારથી ભાગ્યે જ થોડું કમાઈ લાવીએ, તો આપણી પ્રતિષ્ઠા આ નીચેની સિંધી કહેવત મુજબ ગણાય:—

"ખટન[2] બેર ને ખેન દ્રાખું;
ઇની પુત્રેથી કેડી સાખું." ૨—(સ. પિ. ઈ. દે.)

૧ સાર—ઘર તો ભંડાર કે ભોંયરું છે, તેમાં લાવીને ભર—રાખ, જો લાવીને ન ભર (તો શરમ નથી લાગતી) માટે) ગુડી જઇને મર.

૨ „ —ખાટે (કમાય) બોર, અને ખાય દ્રાખ;
એવા છોકરાઓની તે કેવીક સાખ!
સાખ—આબરૂ

માટે આપણે આપણા દેશ કે ઘરના કમાઉ છોકરા થવું જોઇએ, અને તેવા, તો થઇએ, કે જો, આપણે આપણા દેશની હજારો ઉપયોગી વનસ્પતિયોનો આપણને જોઇતો ઉપયોગ કરીએ, અને તેની ઉપયોગિતા બહાર દેશાવરવાળાને જણાવી તેમાંથી પૈસા પેદા કરી આપણા દેશ કે ઘરમાં લાવીએ—લંબાણને માટે ક્ષમાની યાચના—(પોરબંદર સં. ૧૯૭૬ ચૈત્ર સુદિ ૧ વાર રવૌ તા૦ ૨૧—૩—૧૯૨૦.)

"पण्यानां गांधिकं पण्यं किमन्यैः कांचनादिभिः ।
यत्रैकेन च यत्क्रीतं तच्छतेन प्रदीयते ॥

વ્યાપાર કરવાની વસ્તુઓમાં કેવળ ગંધીઆણું જ છે—કેમકે તે સમયપરત્વે સુવર્ણ કરતાં પણ વધારે ઉપયોગી અને કીંમતી ગણાય છે. ગંધીઆણાંની વસ્તુ એક પૈસાની હોય તેના સો પૈસા ઉપજાવી શકાય છે."—(રા. બાઇલાલ રુગનાથ ભટ્ટ) પો. તા. ૩૧—૩—૨૦

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૪૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જાંબો ગુડપત્રી (મંજલ કચ્છ) (કચ્છી); દુધાળી સેાનકી, (ગુ); महातार (म); (Sonchus oleraceus-સેાનકસ ઓલિરેશીયસ-લા.) Sow thistle સૉ થિસ્ટલ-અંગ્રેજી.

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૧૮; (ઇ. મે. પ. પા. ૭૨૪; મે. પ. ચિ. ૫૬૧.)

(૫) વર્ણન-એના છોડવા શિયાળે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૨½ ફીટ ઉંચા હોય છે. પાન લાંબાં ડાંડી અને શાખાઓને ચેાટડુક નીકળેલાં હોય છે, પાનની કેાર કરવતના દાંતા જેવી કાંટાવાળી હોય છે, ફૂલ પીળા રંગનાં હોય છે. એના છોડવાને તેાડતાં એમાંથી દૂધ જેવેા રસ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા બાગ અને વાડીઓમાં બહુધા પાણીના ધેારીયા કાંઠે અને શીયાળુ મેાલમાં નેદ તરીકે ઉગે છે.

(૭) ઉપયેાગ-એનાં પાન વાટીને ગડગુમડાં પર બાંધવામાં આવે છે, એના છોડવા ઢેાર બહુ ખાય છે. એનાં મૂળ પાણીમાં વાટી ઝેરી જનાવરેાના દંશપર ચેાપડવામાં આવે છે, એ પણ (taraxacum-ટેરેક ઝેકમ્)ની જગેાએ વપરાય છે. જુઓ સં. ૨૪૬.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા સસલાં અને તેની જાતનાં જાનવરેા વિશેષ કરી ખાય છે માટે એને વિષે અંગ્રેજીમાં લખ્યું છે કે—"This plant is commonly known under the name of milk-thistle, and is much sought after as food for rabbits"-(R. C. A. Jhons.)

"This is the common annual *Sow thistle.*" of England. It is used for salad in many places" (R. A. K. Nairne).

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૪૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગૈંવાર, ગૈંમાર, ગુડવલ* (કચ્છી); ભેાંપાત્રી, ભેાંપાથરી (ગુ.); बनको (हिं.) पायरडी-बाल्मिरो (म.) मूलमा, क्षीरिणी (सं); (Launoea pinnatifida-લેાનિયા પિનેટીફિડા-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૧૯ નં. ૩૩૦; ડિ. મે. મે. પા. ૩૮૨ (ડિમકનું લાટીન નામ સિનેાનિમ્ છે); (ઇ. મે. પ. પા.-૭૨૭; મે. પ. ચિ. ૫૬૫).

(૫) વર્ણન-ભેાંપાત્રી કે ગૈંમારને સૌ કેાઈ ઓળખે છે. એનું શાક કરવામાં આવે છે. એના છોડ જમીન સરસા ઉગે છે. પાન કતરમાં હોય છે. ફૂલ પીળાં, ફળ બીજ બારીક, એના છોડમાંથી પીળાશ લેતા રંગનું દૂધ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને ખેતરેામાં તેમ જ દરિયા કાંઠે રેતાળ જમીનમાં એનાં છાત્રાં ઘણાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયેાગ-એ પણ (ટેરેકઝેકમ્)ની જગેાએ વપરાય છે. એનું શાક ઘણું પૈાષ્ટિક મનાય છે. એના છોડવા ઢેાર બહુ ખાય છે. અને ભેંસેામાં તેથી દૂધ વધે છે એમ કહેવાય છે. એનેા રસ કરંજના તેલ સાથે મેળવી સંધીવાના દુખાવાપર લગાડે છે.

(૮) વિ. વિવેચન-એના છોડવા જમીનપર પથરાય છે માટે ભેાંપાત્રી કહેવાય છે. પણ કુચ્છમાં એને ગૈંવાર કે ગૈંમાર અને ગુડવલ શા માટે કહે છે, તે હજુ લખનારને કેાઇએ સમજાવેલું નથી.

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં૦-૨૪૯

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડી ગુડવલ, વડી ગૈંમાર, (કચ્છી); વડી ભેાંપાત્રી મેાટી ભેાંપાત્રી (ગુ.); Launoea nudicaulis-લેાનિયા ન્યુડિકેાલિસ-લા. Nairn's flowring plants of W. india નેર્નસ ફ્લૉવરીંગ પ્લેન્ટસ ઓફ્ વેસ્ટર્ન ઇન્ડિયા પા. ૧૬૬.

એના છોડવા ભેાંપાત્રી જેવા પણ તેથી લાંબા અને ફૂલ ઘણાં હોય છે. એનેા ઉપયેાગ ભેાંપાત્રી જેવેા છે અને એના છોડવા ભેાંપાત્રીથી લાંબા હેાતાં એને વડી કે મેાટી ભેાંપાત્રી કહે છે. ભેાંપાત્રી ઉગે છે એવી જગેાએ અને વિશેષે કરી ભીંતાને આશ્રરે ઉગે છે.

(ઈ. મે. પ. પા. ૭૨૬; મે. પ. ચિ. ૫૬૪). ઈ. મે. પ્લેન્ટ્સમાં લખે છે કે દક્ષિણ પંજાબમાં એનેા શરબત બનાવે છે-(સ્ટુવર્ટ).

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં. ૨૫૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પીરેા કુલવેા, ચચાડમાર, (કચ્છી); પીળી આંચડમારી, કપુરીઓ (ગુ.); कलारी,

---

* ભેાંપાત્રીની એ ત્રણ જાતને પણ કેટલાક ગુડવલનાં નામથી ઓળખે છે.

ककरुधा (हिं.) मामुरडा (म.) कुकुंदर (सं.); (Blumea lacera બ્લ્યુમીયા લેસીરા લા.); Groundsel-ગ્રાઉન્ડસેલ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૦૦ નં. ૩૦૩ नि. सं. પા. ૫૬૫; (ઈ. મે. પ. પા. ૬૭૬; ચિ. ૫૨૧ એ.)

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૨ હાથ ઉંચા થાય છે, પાન જાડાં અને રૂંછાળથી ભરાયલાં ને ચીકાશવાળાં હોય છે. તે આંતરે આવેલાં અને કોરે દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફળ બીજ સૂક્ષ્મ ખૂણીયાવાળાં હોય છે. એના છોડવામાંથી કપૂર જેવી સુગંધિત વાસ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-ચોમાસે રસ્તાઓની બાજુએ, ભીનાશવાળી જગાઓમાં, ખેતરો વાડીઓ અને ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની બે જાતમાંથી કપૂર નીકળે છે, એના પાનમાંથી આંખમાં નાંખવાનાં ટીપાં બનાવવામાં આવે છે. એ ઉત્તેજિત છે, એ ટાઢીયા તાવ અને શરદીપર વપરાય છે, પાનને વાટી ગડગુમડ ચાંદાંપર બાંધે છે, એનાં લીલાં મૂળ મોંમાં રાખવાથી ગળાનો શોષ મટે છે, એ લોહીવિકાર, કફ, બળતર મટાડે છે.

बूटीप्रचार वैद्यक પા. ૪૧ મે લખે છે કે:-"रतवाय या अबरखमारनकी दवा-એના પાનનો રસ કાઢી ગરમ કરી રતવા ઉપર ચોપડે તો રતવા જાય, જો અબરખ મારવી હોય તો, એના પાનનો રસ કાઢી એમાં ભાડેલ ૧૦૮ વાર ગરમ કરીને બુઝાવે, પછી ૨૧ વાર ગોમુત્રમાં બુઝાવે, ૨૧ વાર ત્રિફળાના પાણીમાં બુઝાવે અથવા ૨૧ વાર કાંજીમાં બુઝાવે અને જળભાંગરાના રસમાં ભીંજાવે, પછી (कलारी) આના રસમાં બુઝાવે, ખરલમાં કુટીને બારીક કરે પછી કેટલીક બૂટીઓ (નામ લખ્યાં નથી)ના પુટ દે તો સહસ્રપુટી થાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન-આ વનસ્પતિની ઘણી જાતો ઉગે છે,. તેમાંથી કપૂરને મળતી વાસ નીકળતી હોય છે, માટે તેવીને કપૂરીઓ અને ચાંચડમારી કહે છે. એની વાસથી ચાંચડ જતા રહે છે, બૂટી પ્રચારવૈદ્યકના ઉપરના હેવાલથી જણાય છે કે:-સહસ્રપુટી અબરખ બનાવવામાં એનો ઉપયોગ ખાસ કરી કરવા લખેલ છે-તો એવી અબરખ બનાવવામાં हिलमोचिकाનો ઉપયોગ છે, તે વનસ્પતિને મળતો આનો ઉપયોગ તેની જગોએ થઇ શકે તેમ લાગે છે, કેમકે આ બન્ને એક જ વર્ગની અને સરખે સ્થાને ઉગનારી વનસ્પતિ છે. જુવો-"આયુર્વેદ વિજ્ઞાન" માહે-આષાઢ-સં. ૧૯૭૫ પા. ૨૭૫ हिलमोचिका-Enhydra fluctuans એનહીડ્રા ફલક્ચ્યુએન્સ. हरहच (हिं.)

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં. ૨૫૧.

(૩) દે૦ વિ નામો-રતોફુલવો, (કચ્છી); રાતીચાંચડમારી (ગુ.); Blumea Wightiana બ્લુમીયા વાઇટિયાના-લા;

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૦૦ નં. ૩૦૨.

એના છોડવા પણ પીળી ચાંચડમારી જેવા હોય છે, પણ આમાં ફૂલ જાંબુડા રંગનાં હોય છે. એ પણ ચોમાસે જ્યાં ત્યાં ઉગે છે-એનો ઉપયોગ પણ સં. ૨૫૦ ના છોડવા જેવો છે. એ કચ્છમાં નહાના ધોળા ડુંગરની ઝરોકાંઠે ઘણો ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં. ૨૫૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-બોડોકલાર (કચ્છી); બોડોકલ્હાર (ગુ.) मांमुरडा (म.); (Laggera alata-લેજીરા એલેટા-લા).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૦૧ નં. ૩૦૪

(૫) વર્ણન-એના છોડવા હાથ દોઢ હાથ ઉંચા થાય છે, એની ડાંડી અને શાખાઓપર રતાશલેતા વાળની રૂંછાળ, અને પાનની કોર જેવી પાતળી ધાર આવેલી હોય છે, પાનને ડીંટડી હોતી નથી, તે બોડાં હોય છે. તેની કોર ડાંડી અને શાખાઓ ઉપર ઉતરેલી હોય છે, ફૂલ જાંબુડા રંગનાં ફળબીજ-(achenes એકીનીસ) સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી અને પીછીવાળાં હોય છે.

કપૂરીઓ ઉગે છે, તેવી જગોએ એ પણ ઉગે છે. એનો ઉપયોગ તાવ વગેરેના કાઢામાં થાય છે. એના પાનને ડીંટડી હોતી નથી માટે એને બોડો કલ્હાર કહે છે. કચ્છમાં ગોરખમુંડીને અને માતાપત્રીને પણ કેટલાકો બોડોકલ્હાર કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-सहदेव्यादि.

(૨) સં૦ ૨૫૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઉભીમૂરી, ભિત્તમૂરી (કચ્છી); અડબાઉમૂળો, ભીંતમૂળો (ગુ.); (Laggera aurita લેજીરાઓરિટા-લા.);

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૦૧ નં. ૩૦૫. ડિ. મે. મે. પા. ૩૫૫ (B. aurita D, C.).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. પાન ઘણાં પાતળાં હોય છે. પાનને બહુધા ડીંટડી હોતી નથી, તેથી તે ડાંડીને ચોટડુક નીકળે છે. તેની કોરના છેડા ડાંડી પાસે કાનની બૂટ જેવા બહાર નીકળતા હોય છે, અથવા ત્યાં ૨ થી ૫ સૂક્ષ્મ પાન જેવા છેડા આવેલા હોય છે. ફૂલ જાંબુડા રંગનાં અને ફળબીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

એના આખા છોડવાપર સૂક્ષ્મ સફેદ રંગના વાળની રૂંછાળ હોય છે, ને તેમાં ચીકાસ હોય છે. જેમાંથી એક જાતની સુગંધિત (કે અણગમતી) ટરપિન્ટાઈન જેવી વાસ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—જૂની દીવાલો, જૂનાં ખંડેરો, ઓટાઓ આદિ ઉપર એના છોડવા ઘણી વાર ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—કપૂરીયા જેવો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં પાન મૂળાના પાન જેવાં અને છોડવા ભીંતો પાસે ઉગે છે, માટે એને **ભીંતમૂળી** કહે છે.

હવે કુચ્છ ભુજની આસપાસ આ વર્ગની બે વનસ્પતિઓને ત્યાંના લોકો **પત્રીને** નામે ઓળખે છે. તેમાં પીળા ફૂલની **પત્રી** જે **ભુજિયા** ડુંગર અને **સોરલભિટ** પાસે ઘણી ઉગે છે તે **ખોટી પત્રી** અથવા **પીળીપત્રી** કહેવાય છે. એ પત્રી તે મોટાં સીશોરીયાં (Pulicarea Wightiana—પુલિકેરિયા વાઈટિઓના) હોય એમ લાગે છે.

અને બીજી **રાતી પત્રી** અથવા **માતાપત્રી** કહેવાય છે. તે **માતાપત્રી ભુજથી ભારાપુર** આવતાં સડકની બાજુએ ઘણી ઉગેલી જોવામાં આવે છે. એ પત્રીના છોડવા ૧ થી ૩ કે કોઈવાર ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. કોઈવાર તેમાં થોડી ને કોઈવાર ઘણી શાખા પ્રતિ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એના આખા છોડવા પર રૂંછાળ અને ચીકાસ હોય છે—તેમાંથી પણ ટરપીટન ગુગળ યા લોબાનને મળતી ઉગ્ર સુગંધિત વાસ નીકળતી હોય છે. એમાં પાન સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે, ફૂલ જાંબુડાં અને ફળબીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

ભુજના વૈદ્યવરો આ માતાપત્રીને **ઓડાકલ્હાર** અને કકરૂંધ પણ કહે છે, અને એ પત્રીનો ઘણાં દરદો પર ઉપયોગ કરે છે. તેમાં ખાસ કરી જ્વર અને શરદી ઉપર તે વધારે ચાલે છે. અને કકરૂંધાની જગ્યાએ વાપરે છે, તાવ પર પાય છે અને તાવના દરદી પાસે તેનો ધૂપ કરે છે.

ભુજના વૈદ્યરાજ રા. રા. મહાશંકર નરોત્તમરામ ભટ્ટ એમણે (સને ૧૯૧૮) ના ઈન્ફ્લુએન્ઝા અને પિત્તજ્વરના તાવપર એનો બહોળો ઉપયોગ કરેલો હતો, અને તેથી તેમને સારો યશ મળ્યો હતો. તેમણે કરેલો એક પ્રયોગ તે વખતે લખનારની દીકરી (સુંદર ઉમ્મર વર્ષ ૮ ની) કે જેને ૨૫ દિવસ બરાબર તાવ રહ્યો, ઉધરસ પણ હતી, તેનાં ઘણાં ઓસડો ડૉકટર સાહેબો અને વૈદ્યવરોએ કર્યાં પણ તાવ ઓછો થાય, એકાદ દિવસ ન આવે, ઓછો આવે, વળી ટાઢ ચઢી તાવ આવી જાય, કંઇ ખોરાક લેવાય નહીં, પથારી વશ થઈ ગઈ, નીંદર આખી રાત ન આવે, દિશા બેસે પણ ન આવે, તાવ ચઢે ત્યારે ઉધરસ વધે, તાવ ઓછો થાય ત્યારે ઉધરસ પણ ઓછી આવે. તેનાપર નવો કવાથ માતાપત્રી મેળવ્યો—અને તેનું નીચે પ્રમાણે નામ રાખ્યું:—

विषम ज्वरोपरि ककुन्दराष्टकम्*

૧ ककुन्दर (પત્રી, માતાપત્રી)	તોલો	૦॥
૨ विकंकत (વિકળો, વીંગો)	,,	૦॥
૩ क्षुद्रा (ભોંરીંગણી) ...	,,	૦॥
૪ पर्पट (ખડસલીઓ) ...	,,	૦॥
૫ मुस्ता (મોથ)	,,	૦॥
૬ वासा (અરડુશી) ...	,,	૦॥
૭ स्वर्णक (ગરમાળો) ...	,,	૦॥
૮ गोक्षुर (મીઠાં ગોખરૂં)	,,	૦॥

અથવા સુંઠ પણ ચાલે

આ સર્વ ચીજો કુટેડી સમ પ્રમાણ લઈ તેમાંથી તોલા ૨ થી ૪ સોળ ગણા પાણીમાં એક માટીની હાંડલીમાં ખુલ્લે મોઢે ધીમે તાપે ઉકાળવું પાણી બળતાં આઠમો ભાગ બાકી રહે ત્યારે ઉતારી ઠારી ગાળી લેવું. પછી તેમાં મધ મેળવી તે સવાર સાંજ બે વખત પીવું. (આ કવાથમાં श्वेतकम् એટલે કાર્બોનેટ ઓફ સોડા લખનારે મેળવ્યો હતો.) અને ૨૫ દિવસના સખ્ત તાવ પછી ઉપરનું ઓસડ દિવસ ૪ દહાડામાં ત્રણ વખત આપતાં અંતે ચોથે દહાડે રાત્રિના પીળા ઝાડા સાફ થઈ તાવ તદ્દન ઉતરી ગયો, અને અંગ ટાઢું લાગ્યું ને બેશુદ્ધિ જેવી નીંદર આવી ગઈ. આ બેશુદ્ધિની જરા ફિકર લાગી ત્યારે વૈદ્યવરે રાઈ જેવડી બે કાળી ગોળી આપી હતી, અને કહ્યું કે જો બહુજ અંગ ટાઢું ને પરસેવો વળે તો આ ગોળીમાંથી ૩-૩ કલાકે એકેક આપવી, પણ એ ગોળીની પ્રભુ કૃપાથી કંઈ

* આ ક્વાથ તેમાં મધ પડવાથી એવો મજેનો શરબત જેવો સ્વાદિષ્ટ થાય છે કે તે છોકરાં હોંશથી પી જાય છે.

જરૂર પડી નહીં અને સવારે તો તદ્દન ખુશીમાં ઉઠી, અને તાવ બીલકુલ નહતો–(તા૦ ૮–૧૧–૧૮ ભુજ). તાવ ઉતર્યો પછી ફરી ન આવે તે માટે કવીનાઇનની ગોળીઓ ગ્રેન ૨ ની દરરોજ ૩ વખત દૂધમાં આપી હતી. ચાર દિવસ પછી કવીનાઇનની ગોળી ૧ સવારમાં અને બે ટંક સુદર્શનની ચા આપી હતી. ઉધરસ જો કે બહુ હતી પણ તાવ ઉતરતાં પોતાની મેળે મટી ગઈ. તાવ દરમીયાન ખોરાક મગનું જીરે વધારેલ પાતળું પાણી, અને તાવ ઉતર્યો પછી હવે દૂધ, સાબુ–ચોખા, જીરાસા કે રાતા ચોખા શેકી તેની કાંજી ઘી વગરની ચોખાની કે બાજરાની પાતળી રાબ આપવામાં આવતી હતી. બપોરે મરી અને તુલસીના પાનનો કાઢો દૂધ સાકર સાથે આપવામાં આવતો હતો. (તા૦ ૧૧–૧૧–૧૮) તદ્દન સારી થઈ ગઈ. હવે મિષ્ટાન્ન ખાવા માગે છે, તે માટે મગ શેકી દળી તેની સાકરમાં લડુડી વાળી બપોરે એકેક આપવામાં આવતી.

ઉપરના ક્વાથમાં જો કે બધી ઔષધીય વનસ્પતિયો સારી છે, તોપણ તેમાંની સંખ્યાંક ૧ પત્રી, ૨ વીકુળો અને ૭ ગરમાળો એઓએ મુખ્ય કામ બજાવેલું જણાય છે. તે પછી માતાપત્રી પર લખનારને બહુ ભાવ ઉત્પન્ન થયો હતો.

એ પત્રીનું લાટિન નામ હજુ લખનારના ધ્યાનમાં આવ્યું નથી, જો કે તેનો નમુનો પુનાના સરકારી બોટેનિકલ ખાતાપર મોકલી આપ્યો હતો, ત્યાંથી તેનું નામ (Laggera aurita-Schulty–લેજિરા ઓરીટા) લખાઈ આવ્યું–જે ડૉ. હુકરના ફ્લો. ઇન્ડિકામાં વા. ૩ પા. ૨૨૭ તપાસતાં તેનું વર્ણન મળતું આવે છે. તો પણ બોડાકલ્હાર અને આ માતાપત્રી વિષે લખનારને હજુ સંદેહ રહેલો છે. કેમકે આ પત્રીનાં ફૂલો હજુ બરાબર તપાસવાનો સમય લખનારને મળ્યો નથી. બીજીવાર એનો નમુનો મોકલતાં (Pluchea) લખાઈ આવેલ છે, તેથી લખનારને હજુ સંદેહ છે.

આ માતાજીની પત્રી–ઔષધોપયોગી છે, એટલું જ નહીં પણ તે પવિત્ર અને દર્શનીય પણ છે. અને એને માતાપત્રી કહેવાનું કારણ એ છે કે:–"સદરહુ પત્રી માતાજીને ફૂલની રીતે ધરાવવામાં આવે છે. વળી ભક્ત લોકો પણ તે માતાને ધરાવે છે તથા માતાજીને ધરાવેલી પત્રી તેમની પવિત્ર પ્રસાદી* તરીકે લઈ શરીરના આંખ, શિર વગેરે અવયવોને તેનો સ્પર્શ કરાવે છે. તેમજ જ્યારે દેવને બળી આપવાનો હોય છે ત્યારે પણ તે પત્રી માતાજી (દેવી)ના શિરોભાગ ઉપર મૂકવામાં આવે છે. અને પછી તે વખતે વાજિંત્રો સાથે દેવીની સ્તુતિ કરવામાં આવે છે. અને જ્યારે ધરાવેલી પત્રી દેવી તરફથી પાછી (સ્વયમ્) મળે છે, ત્યારે જ ભક્ત લોકો જમણ (ભોજન) તેમની (દેવીની) કૃપા સમજીને લે છે." (રા. રા. ભટ્ટ જટાશંકર જગજીવન–ભુજ તા૦ ૨૦–૧૧–૧૯૧૮.)

કચ્છમાં ૩ વનસ્પતિયો પત્રીને નામે ઓળખાય છે.

૧ માતાપત્રી–રાતા ફૂલની. ૨ ખોટીપત્રી–પીળાં ફૂલની. ૩ રાવરપત્રી–ગુલાબી મોટાં ફૂલની દરિયા કિનારે રેતીમાં ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ–सहदेव्यादि.

(૨) સં૦–૨૫૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ફાડ, વડીફાડ, વડોતડતડીઓ, જંગલી મરવો (ભુજ); ફાડ, વાડપુલડી, જવપુલડી (મુદ્રા કચ્છી;)–મોટી રાસ્ના, ખોટી રાસ્ના (ગુ); रास्ना (સં.); (Pluchea Wallichiana–પ્લુકીઆ વોલિકિએના–લા.)

(૪) ઉલ્લેખ–હુકર–ફ્લો. બ્રિ. ઈ. વો. ૩ પા. ૨૭૨. નેર્ન. ફ્લા. પ્લેન્ટસ–વે. ઈ. પા. ૧૫૮. (ઇ. મે. પ. પા. ૬૭૯, મે. પ. ચિ૦ ૫૨૩ એ.)

(૫) વર્ણન–ફાડ કે મોટી રાસ્નાનાં ઝાડવાં ૨ થી ૫ કે ૮ ફીટ ઉંચાં વધે છે. કોઇવાર વાડોમાં તે ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનાપર ખરસટ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પાન મથાળે પહોળાં તળીએ સાંકડાં કે લંબગોળ હોય છે. તે પર વાળની રૂંછાળ અને છાંટણાં હોય છે. પાનને બહુધા ડીંટડી હોતી નથી, કોઇ વખતે દાંતા હોય છે, ફૂલની કળી પીળાશ લેતા રંગની પણ પાંખડીઓ જાંબુડી કે ગુલાબી હોય છે. ફળબીજ સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલ ઉઘડી જઈ ફળબીજ નીકળી જવાની તૈયારીમાં હોય છે, ત્યારે તેની અંદરની વાળ જેવી પીછી આડી આવી વળી જઈ તડતડી–ફાટી જતી હોય તેવી થઈ રહે છે. અને એ ફળોના ગુચ્છાના આવા દેખાવ ઉપરથી જ એને તડતડીઓ કહે છે, એને પણ લીલી બાળવામાં આવે તો તડતડ અવાજ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક–કચ્છ મુંદ્રાની નદી અને ગોરજીવાળી વાડીઓની વાડમાં, ભુજની આજુબાજુ નદી નાળાં કાંઠાની ઝાડીઓમાં અને ભુજના જેલબાગમાં તો તેના ઘેરા ને ઘેરા એક નેદ તરીકે ઉગેલા જોવામાં આવેલા છે.

(૭) ઉપયોગ-રાસ્નાના મૂળનો ઉપયોગ સંધિવા ઉપર પ્રસિદ્ધ છે, તે ઘણા દેશી વિદેશી ભાષાના વૈદ્યક ગ્રંથોમાં લખાએલો છે. મુંદ્રામાં એના પાનનો ઉપયોગ ગડગુંમડાં અને ચાંદાંઓ ઉપર વાટીને બાંધવામાં કરે છે. પણ ભુજમાં તો જાણીતા વૈદ્યવરો એના મૂળનો ઉપયોગ રાસ્નાને નામે ઘણા કવાથોમાં કરે છે. બજારોમાં સારી રાસ્ના નથી મળતી ત્યારે આનાં તાજાં મૂળ લાવી તેનો ઉપયોગ કરે છે. એના પાનને વરાળીયાં કરી તેની બાફ જ્વર અને સાંધવાવાળાને લેવરાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-બીજી નહાની રાસ્ના કે ખરી રાસ્ના પણ કચ્છમાં ઉગે છે. તેના છોડવા આના જેટલા જબ્બર થતા નથી, માટે આને વડી ફાડ, વડો તડતડીયો અને વડી કે મોટી રાસ્ના કહે છે. કેટલાકો આને ખોટી રાસ્ના પણ કહે છે. કેમકે એક તો આ પુષ્કળ ઉગે છે, વળી આમાં નહાની ખરી રાસ્નાના જેટલી સુગંધ હોતી નથી. જો કે આનાં મૂળમાં પણ ઘણી મઝેની સુગંધ હોય છે પણ એ બીજી કરતાં ઉતરતી ગણાય છે. એનાં ફૂલોની કળી જવના દાણા જેવી દેખાય છે. વળી એના છોડવા બહુધા વાડોમાં ઘણા ઉગતા જોવામાં આવે છે. માટે એને મુંદ્રામાં જવફુલડી અને વાડ ફુલડી કહેતા હશે. એને રાસ્નાને નામે ભાગ્યે જ કોઈ ત્યાં *ઓળખે છે. ભુજના માળી લોકો એને જંગલી મરવો કહે છે કેમકે એનાં પાન આંગળી અંગુઠા વચ્ચે ઘસી સુંઘવાથી તેવી સુગંધ આવે છે, એ સુગંધ પાનપર આવેલા બિંદુઓમાં રહેલી જણાય છે, કારણ પાનને ચોળી નાખવાથી તેના રસની અણગમતી વાસ આવે છે.

આ ફાડના છોડવા વિષે ડાલઝેલ પોતાના પશ્ચિમ હિંદના ફ્લોરામાં પાને ૧૨૬ મે લખે છે કે આ આખા દેશમાં આ વનસ્પતિનો એક જ છોડવો ફક્ત ગુજરાતમાં ઘેજ પાસે તેમના જોવામાં આવેલો હતો તે પરથી તેઓ શક બતાવે છે કે જો એનું ઝાડવું કોઈ ઘર કે ગામ પાસે નહીં હતું, તો પછી એ વનસ્પતિ આ દેશની છે કે કેમ?

હુકર સાહેબ લખે છે કે તે પંજાબ અને સિંધમાં ઉગે છે, અને બલુચિસ્તાનમાં ફેલાય છે. આપણે જાણીએ છીએ કે તે કચ્છમાં ભુજ મુંદ્રાની આજુ-બાજુ ઘણી ઉગે છે.

એના છોડવા બળદ, ગાય, ભેંસ બહુધા ખાતાં નથી, પણ ઉંટ, બકરાં અને ગધેડાં કવચિત્ ખાય છે. બકરાંઓ વિશેષ ખાતાં જણાતાં નથી કેમકે તેને વાડોમાંથી કોઈ બકરાં માટે વાઢી જતું જણાતું નથી. ઘણું કરીને તો બકરાં પણ ભાગ્યે જ તેને બાડે છે. કેમકે તેમાં એક જાતની વાસ રહેલી છે.

નામદાર ખુદાવિંદ હજુર સાહેબ બાવાશ્રી-એ લખનારને રૂબરૂમાં ફરમાવેલ કે તડતડીઓ ઢોર ખાતાં નથી, તે પરથી લખનારે ઢોરોને ખવરાવી જોતાં ઢોરાએ સુંઘી મેલી દીધો, ખાધો નહીં. (ભુજ. તા૦ ૧ ઓગષ્ટ ૧૯૧૮). બીજ પાકતી વખતે ફૂલ તડતડી (છૂટાં પડી) જાય છે માટે તડતડીઓ કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-સહદેવ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૨૫૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફાડ, સની ફાડ,* નંઢી ફાડ, નંઢો તડતડીઓ, એત્રાઉ ફાડ (કચ્છી); રાસ્ના, નહાની રાસ્ના, ઝીણી રાસ્ના, ખરી રાસ્ના, (ગુ.); રાસ્ના (સં.) (Pluchea lanceolata પ્લુકીઆ લેન્સિઓલેટા-લા.). રાસના (પંજા.); કાઉરાસના (સિંધી.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૪૦૨ નં. ૩૦૬; હિ. મે. મે. પા. ૩૭૨ (Berthelotia lanceolata બર્થેલોટિયા-એ જુનું લાટીન નામ છે.); (ઈ. મે. પ. પા. ૬૭૯; મે. પ. ચિ. પર૪ બી.)

(૫) વર્ણન-એના છોડવા પાતળા થાય છે, તેની શાખાઓ ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચી થાય છે. એમાં સોના મુખી જેવાં ઝીણાં ને લાંબાં પાન થાય છે. એનાપર જાંબુડાં કે ગુલાબી રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો શાખા પ્રતિ શાખાવાળી ગુચ્છીઓમાં આવે છે. ફળ બીજ સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલ પાછળથી તડતડી જાય છે.

(૬) સ્થાનક-આ ફાડ, તડતડીઆ કે નહાની અને ખરી રાસ્નાના છોડવા કચ્છમુંદ્રાથી સડક વાટે ભુજ જતાં કારાગોગા અને બોચાગામની વચ્ચેનાં સડકની પાસેનાં થોડાં ખેતરોમાં ઘેરા ને ઘેરા ઉગેલા લખનારે જોએલા છે, અને ત્યારથી ફૂલ સોતા એના નમુના લીધેલા છે. એ રાસ્ના બીજી કોઈ પણ જગોએ કચ્છમાં હજુ જોઈ નથી. પણ ગઇ સાલ ગુંદીઆળીનાં ખેતરોમાં પણ જોઈ છે. આ રાસ્ના (તા૦ ૩૦-૫-૧૯૧૮)ને રોજ જોઈ, તો ભર જોરમાં હતી અને ફૂલોનો ભરાવ પણ તેજ વખતે હતો. તેની ડાંડીઓ જમીનમાં ચાલી જ્યાં ત્યાં તેના ઉપર નહાની શાખાઓ ફૂટતી હતી. એનાં મૂળ અત્યંત સુગંધિત જણાતાં હતાં. પાન સુગંધિત, પણ ચાવતાં કડવાં, ગળચટાં,

* આ વનસ્પતિ કેટલાકો ઓળખતા નથી. પણ ભુજ પાસેના કલ્યાણપુર ગામનો હજુ કરીને એક જડીબુટી ઓળખનારો મળ્યો તેણે એને તરત ઓળખી સનીફાડ કહી. (ભુજ તા. ૧૩-૯-૧૮.)

પાછળથી મીઠાશ લેતાં અને ઘણી વાર સુધી જીભપરથી સ્વાદ ન જાય તેવાં અને લેાઢાં જેવી મીઠાશ તેમાંથી આવતી હતી.

(૭) ઉપયેાગ—રાસ્નાનેા ઉપયેાગ સંધિવા ઉપર પ્રસિદ્ધ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આનું નામ ગામડાંના લેાકેાને રસ્તામાં નમુના બતાવી પુછતાં ઘણાઓએ કંઈ બતાવ્યું નહીં, પણ એક ખેડુતે કહ્યું કે "ઈખેત્રાઉ તડતડીઓ આએ તે કે સુડે ને બારે વીંઝ જે" અર્થાત્ એ ખેત્રાઉ તડતડીઓ છે, તેને ગેાડીને બાળી નાખવેા. આ પછી આગળ ચાલતાં એક ખેતરમાં એના છેાડવાનેા ઘેરેા કેટલાક વાઘરીઓ દાતેડાંથી કાપતા ને કેાદાળીથી ગેાડતા જોવામાં આવ્યા, તેમને પુછતાં તેમણે કહ્યું કે "એના છેાડવા કાપી બાળી નાખશું, અને મૂળીઆંની ઝુડીઓ બાંધી વાણીયાને (ગાંધીને) વેચશું—એ એાસડના છેાડવા છે." આ ઉપરથી મને જણાયું કે રાસ્નાની જગાએ ખરે જ ગાંધીઓ અહીં આનાં મૂળ આપતા હશે અને એ ખરી રાસ્ના ગણાતી હશે. કેમકે કેટલાક ગ્રન્થેામાં પણ આ વનસ્પતિ રાસ્ના તરીકે નોંધાઈ છે, અને પંજાબ તેમ જ સિંધમાં એ રાસ્નાને નામે જ એાળખાય છે.

મરે સાહેબ લખે છે કેઃ—એનાં પાન ઝાડેા સાફ લાવનાર છે, અને તે સેાનામુખીના પાનની જગાએ વપરાય છે. આમ છે, તેા આપણા લેાકેા આ વનસ્પતિના પાનનેા ગુણ ન જાણતાં પાન શેકટમાં બાળી નાખે છે, પણ લખનારના વિચાર પ્રમાણે એનેા આખેા છેાડવેા ઔષધેાપયેાગી છે, અને તેનેા તેવી રીતે આપણા લેાકેાએ ઉપયેાગ કરવેા જોઇએ.

રાસ્ના—એ નામ ઘણી વનસ્પતિઓને દેશ ફેરથી આપવામાં આવે છે. **निघंट संग्रहमां** પા. ૧૩૧ મે લખ્યું છે કેઃ—"**रास्ना तु त्रिविधा प्रोक्ता मूलं पत्रं तृणं तथा**" અર્થાત્ રાસ્ના ત્રણ પ્રકારની કહેલી છે.

વૉટ સાહેબે પેાતાની ડીકસનરી વૉ. ૧ પાને ૬૪ મે રાસ્ના વિષે લાંબેા હેવાલ લખેલેા છે, તે જિજ્ઞાસુએ આખેા જાણવા જેવેા છે. **ઑર્કિડની** જાતની વનસ્પતિ જે બહુધા આંબાઓનાં ઝાડપર જોવામાં આવે છે, તે રૂકશાંગને નામે એાળખાય છે; (આને Loranthus લેારેન્થસ્ અર્થાત્ **વાંદેા** ન સમજવેા). તે વનસ્પતિ (૧) Acampe papillosa—એકેમ્પી પેપીલેાઝા, (૨) Vanda Roxburghi વાંદા રેાકસબુર્ઘાઇ, (૩) Vanda Wightiana વાંદા વાઈટિએના—એ વનસ્પતિઓનાં **મૂળ** બંગાલા અને દક્ષણમાં રાસ્ના કહેવાય છે અને વપરાય છે. આ રૂકસાંગ વનસ્પતિઓ આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ કે પંજાબ સિંધ જેવા મુલકમાં ભાગ્યે જ મળે છે. માટે જ કચ્છ કાઠિયાવાડ પંજાબ સિંધમાં રાસ્નાને નામે ફ્રાડ વપરાય છે. **નિઘંટસંગ્રહ** પણ તેનેા ગુજરાતી સાર વાંચેા તેા એ જ સાક્ષી આપે છે.

આ રાસ્ના એાષધી વિષે ઘણી સંદિગ્ધતા છે. પણ તેની તકરાર કે વિવેચનમાં ઉતરવા અહીં આપણને અવકાશ નથી—માટે આપણે જે **મેાટી—નહાની** રાસ્નાનાં મૂળ વાપરીએ છીએ તે દેશ વિશેષે અને તેમાં તેવા ગુણ હેાવાને લીધે હશે. હાલ તેા એ જ (પેારબંદર તા૦ ૨૮–૩–૧૯૨૦ રામનવમી)

---

(૧) વર્ગ—**सहदेव्यादि**.

(૨) સં૦ ૨૫૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા—રતીસપવલ, રતીસેદેડી (કચ્છી); રાતીસેદરડી (ગુ૦); (Inula gratioidis—ઇન્યુલાગ્રેટિએાઇડીસ ? લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ—

(૫) વર્ણન—એના છેાડવા સહદેવી જેવા પણ તેથી નહાના થાય છે. પાન બહુધા લાંબાં, સાંકડાં ને ડાંડીને ચેાટડુક હેાય છે. ફૂલ જાંબુડાં. છેાડવાનેા રંગ રતાશ લેતેા.

(૬) સ્થાનક—પડતર ખેતરેા અને વાડીઓમાં તેમ જ ભીનાશવાળી જમીનમાં એના છેાડવા ઘણા થાય છે, અને તે શિયાળે વિશેષ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયેાગ—સહદેવી જેવેા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—છેાડવાપર રતાશ લેતી ફુંછાળને રંગ હેાતાં અને સહદેવી જેવાં ફૂલ દેખાય છે, માટે રાતી સહદેવી કેહેતા હશે.

---

(૧) **नैसर्गिक वर्ग चित्रकादि**—એટલે રક્ત, શ્વેત તથા કૃષ્ણ ચિત્રક અને **પવી** આદિ વનસ્પતિઓનેા કુદરતી વર્ગ. (38 **N. O. Plumbagineae**—પ્લમ્બેજિની.)

(૨) સં૦ ૨૫૭.

(૩) દે૦વિ૦ નામેા—ગડર ઝીપટેા, વારાવલ (કચ્છી); ચિત્રેા, ધેાળેા ચિત્રેા, ચિત્રક (ગુ૦); चित्रक (મ૦); (चीता, चित्रा, चितावर, चित्रक सफेद (हिं०); चित्रक, श्वेत चित्रक, अग्नि, अनल, व्याल, दारुक, (सं०); શિતરાંજ (અ.) શિતરક (ફા.); (Plumbago Zeylanica—પ્લમ્બેગેા ઝીલેનિકા—લા૦); White coloured Leadwort—વ્હાઇટ કલર્ડ લેડ વર્ટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦શાં૦ પા૦ ૪૨૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૧૨ **उदयचंद्रदत्त-हिंदुमे.** મેપા૦ ૧૮૫ सुश्रुत-चि. स्था. अ. ૪ અને ૬; चरक सू. स्था. अ. ૪; **अभिनव-निघंटु** પા૦ ૩૪; અને પાના ૧૬ મે ચિત્રકનું પાન ફળસેાતું સુંદર ચિત્ર આપેલું છે; **नि० संग्रह** પા૦ ૧૯૪, **वनस्पतिगुणादर्श** પા૦ ૪૪૧; *Lindly's Flora medica*-page-480, Drurys U. P, Ind. page 348, Kanny Lall Dey,s Ind. D. Ind. page 250, col. K. R. K.s Pois. P. Bomb Fas-II page 61g, Plate II રાતા ચિત્રાનું રંગીન ચિત્ર; અને Plate R. ધેાળા ચિત્રાનું રંગીન ચિત્ર. (ઈ૦ મે૦ પ૦ પા. ૭૩૬; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૫૭૪ એ.)

(૫) વર્ણન-એના છેાડ ૩ થી ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે, કેાઈ વાર શાખાએા નીચી ઢળેલી પણ હેાય છે, ડાંડી અને શાખાએાપર ઉભી નસેા આવેલી હેાય છે. પાન આંતરે આવેલાં, પીલુડીનાં પાન જેવાં બન્ને છેડે બહુધા સાંકડાં થતાં હેાય છે. ફૂલ ધેાળા રંગનાં હેાય છે, પાંખડી નીચે જે લીલા રંગની નળી આકાર ટેાપી હેાય છે, તેનાપર ગેાળ મથાળાંવાળા ચીકણા રસથી ભરાયલા કાંટા જેવા વાળ અને ૫ થી ૧૦ હાંસેા હેાય છે. ફળ લંબગેાળ એક પેાલવાળું અને સાંકડી અણીવાળું હેાય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરાળી જમીનમાં અને ભીનાશવાળી જગાઓમાં તે ઉગે છે. કુચ્છમાં આ ધેાળા ચિત્રાના છેાડવા ચાડવા ડુંગરની ભીલેસરી તથા અધેાછનીવાળી ઝરમાં અને મેાટાધેાળા ડુંગરની વડવાળી ઝરમાં જેવામાં આવેલા છે. એ ઘણી જગેાએ વાવવામાં પણ આવે છે. કાળેા ચિત્રેા શરદબાગમાં ઘણેા વાવેલેા છે.

(૭) ઉપયેાગ-આ ચિત્રેા વનસ્પતિ વિદાહી (acrid -એક્રિડ), દાહક-ફેાડેા ઉઠાડે તેવી vesicant-વેસિકન્ટ) તથા ઝેરી (poisonous-પૅાઈઝનસ) છે. એ ઔષધી બાહ્ય તેમજ આંતરેાપચારમાં બહુજ સાવચેતીથી અનુભવીએજ વાપરવાની છે એને વિષે કન્નિલાલદેય લખે છે કેઃ-"It is powerfully poisonous and its use is attended with great danger." એટલે આ ચિત્રાનાં મૂળ સખ્ત ઝેરી છે, માટે એનેા ઉપયેાગ ઘણેા ભય ભરેલેા છે.

આવી તેની અસર લખે છે, પણ આર્ય વૈદ્યવરેાએ તેનેા ઉપયેાગ ઘણાં દરદેા ઉપર કરવા લખેલું છે (જુવેા **आर्य औषध** (ડેાકટર, વી. ઝી. રાવળ પાનાં ૨૪૩). **बृहत्प्रकार वैद्यक**માં પાને ૭૬ મે લખ્યું છે કેઃ-

ચિતાવર ચિત્રાની છાલથી (छाला) ફેાડા પડે છે, એનાં મૂળ ઘસી તેમાં (मूंगा) પરવાળાં મુકી આગમાં ધરે ભસ્મ થાય.

આર્યાવર્ત્તની જૂની ઔષધીય વનસ્પતિયેામાં ચિત્રક પણ એક સારી રીતે જણાયલી છે. વળી તે વિષે દેશી વિદેશી વૈદક પુસ્તકેામાં ઘણું લખાયલું છે. અને તેના રાસાયણિક તત્વ (પ્લમ્બેગિન) વિષે પણ ઘણી તપાસ થએલી છે-પણ તેવા ગ્રંથેા સૌને ઉપલબ્ધ થતા નથી. માટે "**वनस्पति गुणादर्श**" નામના પુસ્તકમાં પાને ૪૪૧ મે જે હકીકત આપી છે તે જેમની તેમ અત્ર ઉતારી લેવામાં આવે છે. કેમકે તે સાર સંગ્રહ જેવી છેઃ—

"**चित्रो-**

चित्रक, अनल, व्याल (सं.); चित्रो (गु.); चित्रक (म.); चीता, लालचीता, (हिं.); चितेगाछ, चिता (बं.); शिवपुर्षिश्रिर, शिवापुचिहिर, चित्तरमूल, (ता.); येराचित्रा, एराचित्रामूलं (तै.); केम्पूचित्रमूल (कनाडी); स्केटीकोडावाली, चकना कोडुवेली (मलय.); केनहयोकेनी, कान. चोपनी (बरमा.), नीढुल, राटनेटोल (सिं.); शितरक (अ.); वेब्लरंद (फा.); प्लंबेगो रोझिया पी. कोकसीनीया, बोस्लीस गीलाकोकसानीया (ला.),

વર્ણન-આ નાનેા બારમાસી છેાડ ભરતખંડનાં ઘણાં ખરાં જંગલેામાં પેાતાની મેળે ઉગી નીકળે છે. કાઠિયાવાડમાં ગીરનાર અને શેત્રુંજાની અંદર પણ મળી આવે છે. ચિત્રાના છેાડ ઝુંબડાં રૂપે એક ગજથી દેાઢ ગજ સુધી ઉંચા થાય છે, તેની ડાળીએા પાતળી અને ગઠિવાળી હેાય છે. ડાળીએા ઉપર સિદ્ધા આંકા રહેલા જણાય છે. અને તે વજનમાં હલકા હેાય છે. દરેક ગાંઠીયા ઉપર પાંદડાં થાય છે. પાંદડાંનેા આકાર પીલુડીના જેવેા પણ તેનાથી થેાડાં લાંબાં થાય છે ને ગરમીની મેાસમમાં સુકાઈ જાય છે. તેની ગાંઠીયેા ઉપર ચમેલીને મળતાં નાની પાંખડીએાવાળાં પીળાં ફૂલ થાય છે, એ સિવાય એક રાતા ફૂલવાળેા અને બીજો કાળા ફૂલવાળેા પણ થાય છે, પરંતુ તે બન્ને ઘણે ભાગે મળી શકતા નથી. અને ધેાળા ફૂલનેા ચિત્રેા વધારે થાય છે માટે સહેલથી મળી શકે છે. આ છેાડ ઘણું કરી પાણીવાળી કે લીલી જમીનમાં પણ ઉગી નીકળે છે. તે વસંત ઋતુમાં ખીલે છે, અને તે ઉતર્યા પછી ફળ બેસે છે. તેનાં મૂળ કાળા રંગનાં અને કઠણ થાય છે. તે દવા તરીકે વપરાય છે. તેને ચાવવાથી જીભ ઉપર તમતમાટ થવા લાગે છે, એમ મખજનનેા કર્તા જણાવે છે.

ધર્મ અને ઉપયોગ—ચિત્રાનો રસ તીખો અને પાક કડવો છે. તેનામાં અગ્નિદીપન કરવાનો અને પાચન કરવાનો ગુણ ઉત્તમ છે. માટે સંગ્રહણી અને અર્શ જેવા અગ્નિમાંદ્યથી થતા વ્યાધિઓમાં આનો પુષ્કળ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ ગ્રાહી રૂક્ષ અને ગરમ છે. સોજા, કૃમિ, અને ખાંસીમાં પણ આથી ફાયદો થાય છે, માટે વાતોદરને માટે અને પાંડુરોગમાં આના મૂળનું ચૂર્ણ આપવામાં આવે છે. ચિત્રક મૂળના ક્ષારના પાણીવડે સિદ્ધ કરેલું દૂધ અર્શ માટે બહુ ઉપયોગી છે, એમ સુશ્રુત કહે છે.

અંગ્રેજી લખનારાઓ જણાવે છે કે આ છોડના મૂળમાં હિન્દુ તથા મુસલમાન લખનારાઓ ગર્ભપાત કરાવનારા તથા ફોલ્લો ઉઠાડવાના ગુણો રહેલા છે, એમ માને છે. અને એના એ ગુણોને માટે રંફીયસ, રીડ્ઝ અને એનસ્લીએ જણાવ્યું છે, અને પોતે જોયું પણ છે. અને છેલ્લો ગ્રંથકાર લખે છે કે આના છોડના કાપેલા કટકા તેની સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં તીક્ષ્ણ ઉત્તેજક હોય છે. પણ જ્યારે થોડા તેલ સાથે મિશ્રિત કરી બહાર લગાડવામાં આવે છે, ત્યારે પક્ષઘાત તથા સંધિવા માટે અસરકારક નીવડે છે. બીજાં સાદાં ચૂર્ણોની સાથે મેળવીને બહુ નાના વજનથી એવા જ પ્રકારની ફરીયાદ હોય ત્યારે પેટમાં પણ પીવાને આપવામાં આવે છે. ડાકટર હોર્સફીલ્ડને આધારે તે કહે છે, કે જાવાનીસ લોકો આના મૂળીઆનો ઉપયોગ બ્લીસ્ટર ઉઠાડવા માટે કરે છે. અને તેમાં તેઓ કેન્થારીડીસ કરતાં વધારે સોજો લાવવાના ગુણો માનતા પણ તેટલા અસરકારક નથી, એમ જણાયું. ઘણા હાલના લખનારાઓનું ધ્યાન તેના પાછળ બતાવેલા ગુણો તરફ ખેંચાયું અને તે કહે છે કે કેન્થારીડીસને બદલે આ ઓસડ સસ્તું અને અસરકારક નીવડે એવી આશા રખાય છે. ઓધાન્સી કહે છે કે તેણે તેના મૂળની બહુ અજમાયશ કરી છે, તેમાં તેણે નિશ્ચય કરી સાબિત કર્યું છે કે આ ઓષધ સસ્તું અને ઉત્તમ કેન્થારીડીસને બદલે વાપરી શકાય તેવું છે. તે તેના મૂળીયાંની છાલને પાણી તથા લોટ સાથે મેળવી તેની થેપલી બનાવી બંધાવતો, અને અરધો કલાક રખાવતો, ને પછી કાઢી નંખાવતો. બાદ ૧૨ થી ૧૮ કલાકમાં મોટો ફોલ્લો ઉપડી આવતો, જે તેનું પરિણામ હતું. ડાકટર વારીંગ તેના મતની સાથે ટીકા કરી અને ફારમાકો પિયા ઓફ ઈંડિયાના લીસ્ટમાં તેને ઓરીરીયલ તરીકે દાખલ કરી જણાવે છે કે તેમાં તેવા પ્રકારનો બહુ થોડો ગુણ છે. તેણે પોતાના અનુભવમાં જે જોયું તે એ કે બીજાં સાધારણ બ્લીસ્ટર કરતાં વધારે દુઃખ કરનારૂં, થોડું ઉપડનારૂં, અને જલદી ન રૂઝાય તેવું છે. અને તેના જ મતને ડાકટર ડીમક ટેકો આપે છે; એમાં તો કાંઈ પણ શક નથી કે કેન્થારીડીસ કરતાં આ હલકું છે. પણ જ્યારે ઓફીશીયલ ડ્રગ હાજર ન હોય ત્યારે સખત ફોલ્લો ઉઠાડવાને માટે ઉપયોગી છે. અને પેટમાં લેવામાં આવે તો તીક્ષ્ણ ઉત્તેજક છે. અને મોટા વજનમાં તીક્ષ્ણ ઝેરી ઘેનની અસર કરે છે, અને એ જ કારણને લઇને કહે છે કે બંગાલામાં વારંવાર વાપરવામાં આવે છે. વળી ગર્ભપાત કરવાને માટે પેટમાં લેવામાં આવે છે અને તેજ કામને માટે સાધારણ રીતે તેનાં કાપેલાં મૂળીઆં ગર્ભાશયમાં દાખલ કરવામાં આવે છે. પણ ઉંચા પ્રકારનું તીક્ષ્ણ તત્વ આમાં હેવાથી કેટલીએકવાર મરણ નીપજે છે. દક્ષિણ હિન્દુસ્થાનમાં સૂકેલાં અંદરનાં મૂળીઆં સેકેન્ડરી સીફીલિઝ અને વાતરક્તને માટે ઘણી ઉંચા પ્રકારની દવા ગણવામાં આવે છે.

પૃથક્કરણ—આનાં મૂળીઆનું મુખ્ય તત્વ પ્લમ્બેગિન કહેવાય છે. જે ઘણું નાજુક પીળાશ પડતું અને સોયના જેવા આકારનું હોય છે. ઠંડા પાણીની અંદર થોડું પીગળી જાય છે; અને ધાણીમાં બનાવેલું સોલ્યુશન એસિકએસિટેટ ઓફ લેડની સાથે મેળવવાથી કાર્મોઇન રંગના કટકાઓ જામે છે. પ્લમ્બેગિન સહેલાઇથી એમોનીયામાં ગળી જાય છે, અથવા પોટાસીક હાઇડ્રેટ સોલ્યુશનમાં સહેલાઇથી ગળી જાય છે. (ડૉ. વાર્ડન.)

બનાવટ ચિત્રકાદિવટી—ચિત્રાનું મૂળ, પીપળીમૂળ, જવખાર, સિંધવ, સંચળ, બિડલવણ, કાચલવણ, વાડાગરૂં, જવખાર, સુંઠ, પીપર, તીખાં, હીંગ શેકેલી, અજમોદ, ચવ્યક એ બધાનું સરખે વજને ચૂર્ણ કરી તેની બીજોરાંના રસમાં કે દાડમના રસમાં ચણા જેવડી ગોળીઓ કરવી, આ દીપન પાચન થવા માટે તેમજ અર્શ અને સંગ્રહણીમાં આપવામાં આવે છે. "વૃન્દ" માત્રા ૨ થી ૬.

૨ **ચિત્રકાદિ ક્વાથ**—ચિત્રક મૂળ, અતિવિષ, નાગરમોથ, બળનાં મૂળ, કાચાં બીલાંનો ગર્ભ, સુંઠ, કડાછાલ, ઇંદ્રજવ, હરડેદળ, એ બધાંનો ક્વાથ કરી વાત કફથી થએલા અતિસારમાં અપાય છે. માત્રા તોલા ૨ થી ૮.

૩. **ચિત્રક કલ્ક**—ચિત્રાનાં સૂકાયેલાં તાજાં મૂળને ખાંડી તેને પાણીમાં વાટી કલ્ક બનાવી એક માટીના સ્વચ્છ પાત્રમાં ચોપડી તેની અંદર છાશ જોઇએ તેટલી નાખી તેનો ઉપયોગ પાણી અને ખોરાકને બદલે કરવો; આથી દુષ્ટ અર્શનો પણ નાશ થાય છે. "સુશ્રુત" "વૃંદ" માત્રા—કલ્કની તોલા ૧ થી ૨ આખા દિવસમાં.

(૪) ચિત્રક ચૂર્ણ-અમુક વજનમાં ચિત્રાનાં મૂળ લઇને તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરી તેને આંબળાના રસની ૨૧ ભાવનાઓ આપી તૈયાર કરેલું ચૂર્ણ રાત્રે ગાયના ઘી સાથે પાંડુ રોગવાળાને આપવું, "વૃંદ." માત્રા-તોલા ૦। થી ૧.

(૫) ચિત્રક હરીતકી-ચિત્રાનો રસ, ગળોનો રસ, આંબળાનો રસ, દશમૂળનો રસ, અને ગોળ એ દરેક ૪૦૦ તોલા લઈ તેમાં હરડેનું ચૂર્ણ તોલા ૨૫૬ નાખી અગ્નિપર ચડાવી અવલેહ જેવું ઘટ્ટ થાય ત્યાં સુધી પકવી તેને નીચે ઉતાર્યા પછી સૂંઠ, પીપર, તીખાં, તજ, તમાલપત્ર, એલચી અને નાગકેસર એ દરેકનું ચાર ચાર તોલા ચૂર્ણ અને જવખાર તોલા ૨ અને મધ તોલા ૩૨ નાખી સારા પાત્રમાં ભરી રાખવું. આ અવલેહ સોજા, અર્શ અને ગુલ્મ વગેરે વ્યાધિઓમાં ફાયદો કરે છે, અને અગ્નિ બળવાન કરે છે. "ભોપ દેવ" માત્રા-તોલા ૦॥ થી ૧.

(૬) ચિત્રકાદિ તૈલ-ચિત્રકમૂળ, આકડાનું મૂળ, નસોતર, કાળીપાઠ, કાળા ઉંબરાની છાલ, ધોળા કણેરનું મૂળ, થોરનું મૂળ, વજ, દેશી વછનાગ, સાતવણ, સાજીખાર, માલકાંકણી એ બધાં ઓષધોનો કવાથ તથા કલ્ક કરી તેમાં તલનું તેલ પકવવું. આ તેલ ભગંદરમાં શોધનને માટે, રોપણને માટે અને ત્વચા સવર્ણ થવા માટે લગાવવામાં આવે છે. "વૃંદ".

(૭) વિ૦ વિવેચન-ચિત્રક-અર્થાત્ ચિત્રાના છોડવા ત્રણ જાતના થાય છે. તેમાં (૧) રાતોચિત્રો (P. rosea. પી. રોઝીયા) એ ચિત્રો ઘણો જ ઝેરી છે. એ ધોળા ચિત્રા કરતાં ઘણો સખ્ત ઝેરી છે. પણ એ ચિત્રો બહુધા બાગો શિવાય ઘણો મળી શકતો નથી. (૨) ધોળોચિત્રો (P. Zeylanica પી. ઝીલેનિકા) જ્યાં ત્યાં મળી આવે છે, અને ગાંધીઓને ત્યાં પણ ઘણું કરી આ ચિત્રાનાં મૂળ મળે છે, તેથી આ ચિત્રો બહુધા ઔષધી તરીકે વપરાય છે. (૩) કાળો ચિત્રો-(P. Capensis-પી. કેપેન્સિસ) એ ચિત્રો પણ બહુધા બાગોમાં જ જોવામાં આવે છે. એટલે વપરાસમાં ધોળો ચિત્રો જ મુખ્યત્વે મળી આવે છે. થોડા ફેરફારથી એ ત્રણે જાતના ચિત્રાના છોડવા સરખા હોય છે. મુખ્ય ફેર ફૂલોના રંગમાં છે, ને તેથી તેનાં જૂદાં નામો પડેલાં છે. રાતા ફૂલવાળો તે રાતો ચિત્રો, ધોળાં ફૂલવાળો તે ધોળો ચિત્રો અને આસમાની ફૂલવાળો તે કાળો ચિત્રો કહેવાય છે.

જો કે રાતો ચિત્રો ઘણો ઝેરી છે એમ કહેવામાં આવે છે, તોપણ બીજા બે ચિત્રા પણ તેવા જ ઝેરી છે, એમ ઘણા વિદ્વાન્ ડાકટરોનો મત છે. ચિત્રાના મૂળનો ગર્ભપાત કરવામાં ઉપયોગ થાય છે. તેના ઘણા દાખલા લખાયેલા છે, પણ એની ઘણી જ ઝેરી અસર થાય છે. અને ઘણીવાર મૃત્યુ પણ થાય છે, એમ લખાયેલું છે. રાતા કે ધોળા ચિત્રાનાં તાજાં મૂળ (છાલ)માં ફોડો ઉઠાડવાના ગુણવાળું તત્વ (પ્લમ્બેગિન) રહેલો છે. જો કે તેની ડાંડી શાખા અને પાનમાં પણ તેવો તત્વ છે પણ છોડવો સુકાય છે ત્યારે તેમાંથી એની તીવ્ર અસર કંઇક ઓછી થઈ જાય છે. ચિત્રાનો ગુણ બાળવાનો એટલે ડામ, ચાંદું કે ફોડો ઉઠાડવાનો છે, માટે જ આર્ય વૈદ્ય વિદ્વાનોએ એને અગ્નિ-અનલ એટલે દેવતા નામ આપેલું છે.

ચિત્રક આપણા દેશી ઓસડીયામાં એક જાણીતી અને વપરાતી વનસ્પતિ છે, તે કચ્છમાં ઉગે છે તેની ભાગ્યે જ ઘણા લોકોને માહીતી છે, તેથી ચિત્રકનાં મૂળ કચ્છના કેટલાક વૈદ્યવરો પોરબંદરથી લખનાર મારફત મંગાવે છે, પણ પોરબંદરની બજારમાં તેનાં સારાં નવાં મૂળ ભાગ્યે જ મળે છે. તેથી ચોમાસું હોય તો તેવાં મૂળ અહીંના ડુંગરમાંથી મેળવી મોકલવામાં આવે છે, અને ચોમાસા પછી શિયાળો ઉતર્યે ને ઉનાળે તે મળતાં નથી, તેથી તેના વર્ગની બીજી એક વનસ્પતિ અહીં ઘણી થાય છે, તેને અહીંના લોકો પવી (*Wogelia Indica* વોજેલિયા ઇન્ડિકા વ. શા. પા. ૪૨૨ નં० ૩૩૪) કહે છે, તેનાં મૂળ મોકલવામાં આવે છે. એને જુનાગઢમાં રાતો ચિત્રો કહે છે અને પોરબંદરની બજારમાં પણ એનાં મૂળ-પવી કે રાતા ચિત્રાનાં મૂળને નામે વેચાય છે. આનાં તાજાં મૂળમાં પણ ચિત્રકની અસર છે, એમ જણાય છે, અને તેની જગોએ અહીંના વૈદ્યવરો વાપરે છે.

રાતા કે ધોળા ચિત્રાનાં મૂળ આંગળથી અંગોઠા જેવાં જાડાં થાય છે, જ્યારે પવી કે અહીંઆં કહેવાતા રાતા ચિત્રાનાં મૂળ ઘણાં જ સખ્ત, અગડબગડાં અને આંગળી કે અંગુઠાથી હાથ કે મુઠી જેવાં જાડાં હોય છે, તે ઘણીવાર રંગે રતાશ લેતાં હોય છે-તે હાલ ચિત્રાનાં મૂળને નામે બાર આને શેર પોરબંદરના ગાંધીઓ વેચે છે. (પો. તા० ૪-૪-૨૦).

ઉપર કહેલા રાતા અને ધોળા ચિત્રાની ગર્ભપાત કરવામાં થતી ઝેરી અસર વિષે સદ્દગત કર્નલ ડૉ. કે. આર. કીર્તિકરે પોતાનાં બનાવેલાં (Poisonous plants of Bombay-પોઇઝનસ પ્લાન્ટ્સ ઓફ બોમ્બે) વૉ. ૨ માં લંબાણથી દાખલા દલીલ સાથે

શાસ્ત્રીય હકીકત આપી છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવી છે. ચિત્રો કચ્છમાં વાળા ઉપર ચોપડાય છે, એમ કહેવાય છે. માટે તેને વારાવલ કહે છે. પણ આ ઉપયોગ સંભાળથી કરવા જેવો છે.

(૧) **नैसर्गिक वर्ग-शिशिर सुंदर्यादि**–એટલે કાળી ફુલડી આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ–(39 N. O. *Primulaceæ*–પ્રાઇમ્યુલેસી.) The Primrose family–ધી પ્રિમરોઝ ફેમિલી (અંગ્રેજી).

(૨) સં૦ ૨૫૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ચિણક ચીબડી જો ઝાડ, કારીપુલી, ચણપુલી, ખેતરપુલી (કચ્છી); કાળી ફુલડી, (ગુ.); जोंकमारी, जलमारी (हिं.); शिशिरसुन्दरी ? (सं); (Anagallis arvensis–એનેગેલિસ્ આર્વેન્સિસ–લા૦); Pimpernel; Shepherd's Wheatherglass; પિમ્પરનેલ; શેફર્ડ્સ્ વેધર ગ્લાસ;–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૨૩–નં. ૩૩૪; Watt's med. Plants page 31; (ઇ. મે. પ. પા. ૭૪૦–મે. પ. ચિ. ૫૭૫ બી.)

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ૪ થી ૬ ઈંચ ઉંચા અને તેટલા જ કે ફુટ દોઢ ફુટ ઘેરાવાના હોય છે. કોઈવાર એ છોડવા જમીન સરસા ફેલાયલા પણ હોય છે, શાખા પ્રતિશાખા ચોધારી ચોપડની પેઠે આવેલી હોય છે, પાન શાખાઓને ચોટડુક સામસામાં નીકળેલાં હોય છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર ઘેરા જાંબુડા કે આસમાની રંગનાં, અને ફળ ચણકચીબડીનાં ફળ કે મરીના દાણા જેવડાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એના છોડવા શિયાળે શિયાળુ મોલ ઘઉં, ગાજર, મઠ્ઠ (રિઝકો–કચ્છી); રીંગણી મૂળા આદિ મોલ સાથે ખેતરો અને વાડીઓમાં ઉગતા જોવામાં આવે છે. વિલાયતમાં એની રાતા ફુલવાળી જાત ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એના પાનની લેપડી ગડગુંમડાં ચાંદાં પર લગાડે છે. એ સિવાય અહીં તો એનો ઉપયોગ બીજો કોઈ કરતું જણાતું નથી.

(૮) વિ૦ વિવેચન–ફૂલ કાળાં માટે કાળીફુલડી અને ખેતરો વાડીમાં ઉગે માટે ખેતર ફુલડી કહેવાય.

હવે ડો. ડિમક સાહેબે પોતાની મેટેરિયા મેડિકામાં પાને ૧૭૦ મે આપણા દેશની વરધારા* નામની ઔષધીય વનસ્પતિના ઉપયોગ વિષે લખતાં ટકોર કરી છે કેઃ—

"It is used as a bitter tonic in rheumatisms, scurvy, diabets, and pulmonary complaints. *Many fancyful virtues are attributed to it by the natives,* it is believed to poromote the growth of a faetus in uters, the development of which has been arrested."

ત્યારે ડો. ડિમક સાહેબના લખવા પ્રમાણે જેમ વરધારામાં આપણે ઘણા કાલ્પનિક ઔષધીય ગુણો માન્યા છે, તેમ કદાચ આ કારીફુલડી (pimpernel)માં કાલ્પનિક ગુણો તો વિલાયતમાં નહિ મનાણા હોય ? કેમ કે એનો ઉપયોગ વોટ સાહેબે આટલાં બધાં ગંભીર દરદોપર ત્યાં થતો જણાવ્યો છે, તે નીચે પ્રમાણે છેઃ—

"Used to intoxicate fish and to expel leches from the nostrils, in cerebral affections, leprosy, hydrophobia, dropsy, epilepsy and mania. Formerly it was used in Europe in epilepsy, mania, hysteria, delirium, enlargment of the liver, spleen, dropsy, emaciation, stone, the plague, bites of serpents and mad animals and in numerous other diseases.

Said to be poisonous to dogs, producing inflamation of the stomach."

ઉપર અંગ્રેજીમાં લખ્યા પ્રમાણે એ કારી ફુલડી, મરકી, હડકવા, ઘેલછા, જળોદર, ગળત કોઢ, તલ્લી અને કલેજાના વધવાપર, તેમજ સર્પ દંશપર, અને બીજાં હડકાયલાં જાનવરોના કરડપર અને એ સિવાય ઘણાં દરદોપર વપરાય છે, વળી તે કુતરાને અને માછલાંને ઝેરની અસર કરે છે એમ લખે છે, તો હવે આપણે એ વિષે શું સમજવું ? તેનો વિચાર કરવાનું માનવંતા ડોકટર સાહેબો અને વિચક્ષણ વૈદ્યવરોની મુબારક મરજી ઉપર રાખી આટલેથી બંધ કરીએ.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઝેરી મનાય છે. જો કે ફૂલ ઘણાં સુંદર દેખાય છે.

આ વનસ્પતિનાં ફૂલ એટલાં તો મનોહર છે કે તે શિયાળે બાગોના ક્યારામાં કે બોર્ડરપર વાવવા લાયક છે.

એ વિષે મરહુમ મેકનોટન સાહેબ લખે છે કેઃ—

"It rejoices my heart when I see it here in flower, every year, in January

* સમુદ્રશોષ એ વરધારો છે–જુઓ–વ. શા. પા. ૪૮૪ નં. ૩૭૬.

and February"–(પોરબંદર–ચૈત્ર સુદી ૧૫ શનો સં. ૧૯૭૬).

---

(૧) **नैसर्गिक वर्ग मधुकादि**–એટલે મહુડો, રાણુ, બકુલી, અને ચીકુ આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ–(40–N. *O. Sapotaceæ*–સેપોટેસી).

(૨) સં૦ ૨૫૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–રાનજો ઝાડ (કચ્છી); રાણુ, રાનનું ઝાડ (ગુ.); रायन, खीरणी. (म०); खीरी, रांयन (हिं०); राजादनी, क्षीरिणी (सं०); Mimusops haxandra માઇમુસોપ્સ હેક્ઝેન્ડ્રા (લા૦); Khirnee–ખિર્ની (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૪૨૮–નં. ૩૩૬; ડિ. મે. મે. પા. ૩૯૯; (ઇ. મે. પ. પા. ૭૫૪; ચિ. ૫૮૪).

(૫) વર્ણન–રાણુનાં મોટાં ઝાડો થાય છે. તે જ્યાં ઉગે છે ત્યાં તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે. કેમકે એનાં પાન ભેંસ આદિ ઢોરોનો ચારો છે. ફૂલ ધોળાં ને ચપટાં ચક્રાકાર હોય છે. અને ફળ દૂધ ભરેલાં મીઠાં ઉન્હાળે તાજા મેવા તરીકે સૌ ખાય છે. એના ઝાડમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે જે ચીકણો હોય છે–તે ગટાપરચા જેવો જામી જાય છે.

(૬) સ્થાનક–એ દક્ષિણ, સિલોન, ગુજરાત, કાઠીયાવાડમાં થાય છે, અને ઘણી જગોએ વાવવામાં પણ આવે છે.

કચ્છમાં એનાં ઝાડ માંડવી, ગુંદીઆળી, મુંદ્રા અને ભુજના બાગો અને વાડીઓમાં જોવામાં આવે છે, ડુંગરમાં લખનારે હજુ જોયાં નથી. પણ આ અત્યંત ઉપયોગી ઝાડનો કચ્છમાં ડુંગરોની બીની ઝરો કાંઠે વધારો કરવાની ખાસ જરૂર જણાય છે.

(૭) ઉપયોગ–લાકડું ઘણું મજબૂત ને ચીવટ હોય છે, તેથી તે ઘણા કામમાં આવે છે. પાન ઢોરોનો ચારો, છાલ ગ્રાહી, અને ફળ ખવાય છે. એ ઝાડના ગુણ–ઉપયોગ બકુલી જેવા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–રાણુનું ઝાડ ધીમું વધનારૂં છે, તો પણ એક વખત જમીનમાં લાગી ગયું તો પછી એને ઢોરઢાંખર ખાઈ ન જાય, કે કોઈ વાઢે નહીં તો બીજી હરકત આવતી નથી. એનાં ઝાડો બીજમાંથી ઉછેરી શકાય, અને એ ડુંગરાળી અને બીનાશ તથા છાંયડાવાળી જગોએ થઈ શકે.

---

(૧) **वर्ग–मधुकादि**.

(૨) સં૦ ૨૬૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–મુરછલજો ઝાડ, વકલજો ઝાડ, મુરસલ, બુરસલ, વરસલ (કચ્છી); બોલસરી, વરસડી, બકુલી, વરસોલી (ગુ૦); बकुल (म०); मवलसरी, मौलसरन, बकुल, मोरसळी, मोरछली, बोरसली (हिं०); बकुल केसर* (सं०); (Mimusops Elengi માઇમુસોપ્સ ઇલેંજી (લા૦); Indian medlar tree ઇન્ડિયન મેડલર ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૪૨૬–નં. ૩૩૫; ડિ. મે. મે. પા. ૩૯૭; (ઇ. મે. પ. પા. ૭૫૨; ચિ૦ ૫૮૩).

(૫) વર્ણન–બકુલી રાણુની જાતનું ઝાડ છે, તે રાણુથી નહાનું થાય છે, આમાં લંબગોળ જરા અણીઆળાં લીસાં પાન અને રાણુના ફૂલથી મોટાં પણ ચક્રાકાર પાંખડીવાળાં ધોળાં અત્યંત મધુરી સુગંધવાળાં ફૂલો આવે છે–ફળ અંડાકૃતિનાં રાણુના ફળથી મોટાં હોય છે, તે પાકે પીળા રંગનાં થઈ જાય છે તેમાં એકથી ૨ રાણુનાં બીજ જેવાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તે ડુંગરોમાં ભાગ્યે જ ઉગે છે, પણ તે બાગ બગીચાઓમાં તેના સુગંધિત ફૂલો માટે ખાસ કરીને વાવવામાં આવે છે. કચ્છમાં માંડવી, મુંદ્રા અને ભુજના બાગોમાં એનાં ઝાડો સારા ભરાવવાળાં ને ઉંચાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ–એની છાલ અને કાચાં ફળ ઘણા ગ્રાહી ગણાય છે, ને તે પ્રમાણે વપરાય છે. પણ સદ્દગત કર્નલ ડૉ. કે. આર. કીર્તિકર લખે છે કે–"દાંતની પીડા મટાડવાને બકુલીની છાલનો પા ઇંચનો કકડો ચાવવાથી આખું મોઢું પાકી આવેલું હતું અને તેમાંથી પુષ્કળ લાળ વહેતી હતી" પણ એની છાલ અને કાચાં ફળ તથા ફૂલના ઘણા ઓષધીય ગુણો ગ્રંથોમાં લખાએલા છે. ફૂલમાંથી અત્તર અને બીજમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે. बूटीप्रचार वैद्यक ગ્રંથમાં પાને ૩૬+૧૦૭–૮ મે લખ્યું છે કેઃ—"વાયુના ચસકાથી માથું દુખતું હોય, તેની દવા–બોલસરીનાં પાન ઉનાં કરી માથે બાંધે, અથવા ફૂલ સુંઘે, અથવા એનો અત્તર સુંઘે અને લગાડે તો આરામ થાય. અને બોલસરીનાં બીજ તથા સાકર ઘસીને, ગુમડાં અથવા ભરાતાં ખાલી થતાં ગુમડાં અથવા નાસૂર ઉપર લગાવે, આરામ થાય. આનું ફળ ખાવામાં પણ આવે છે. એનાં બીજનો મગજ અને લવીંગ સાથે ઘસી દેવતા પર ગરમ કરી બે કે ત્રણ દિવસ માથે લગાડે તો માથાનું દર્દ ચસકા મટે."

---

* નેર્ન સાહેબ–બકુલનું સંસ્કૃત નામ કેસર આપે છે જ્યારે वैद्यक कोषमां केसरः નાગકેસર અથવા નાગેસર કરી લખે છે (નેર્ન પા. ૧૭૨; वै. को. પા. ૧૨૦).

(૮) વિ૦ વિવેચન—આનાં ઝાડ કચ્છમાં ઘણાં જોવામાં આવતાં નથી, પણ ભુજના શરદ બાગમાં રાણુ તેમજ બોલસરીના રોપાઓ ક્યારા અને કુંડીઓમાં હરસાલ ઉછેરવામાં આવે છે. તે જિજ્ઞાસુઓને યોગ્ય રીતે વાવવા આપવામાં આવે છે, આથી આવાં ઉપયોગી ઝાડોનો ત્યાં વધારો થાય છે. આ ઝાડોને કચ્છમાં કંઠાળની જમીન માફક આવતી જણાય છે, તેથી એ ઝાડોનો બાગ તેમજ વાડીઓની વાડોમાં વધારો કરવો જોઇએ. આ બન્ને ઝાડોનાં લાકડાં પણ ઘણાંજ મજબૂત, સુંવાળાં અને ઉપયોગી છે, વળી એનાં ઝાડોમાં બારે માસ પાન રહે છે, તેથી એ શીળું અને શોભા આપે છે. બાગ રસિકજનો તો એમ કહે છે કે જે બાગમાં બકુલ ન હોય તે બાગ અપૂર્ણ ગણાય, કેમકે સંસ્કૃતમાં એનું નામ भ्रमरानंद પણ છે—એટલે ભમરાઓને આનંદ લેવાનું વૃક્ષ–તો બાગમાં સુગંધી ફૂલોપર જે ભમરાઓ ગુંજારવ કરતા હોય, તેજ તેની શોભા છે. એનાં ઝાડ બીજથી ઉગેછે. જમીન ઉંડી અને પાણી પુષ્કળ જોઇએ.

લખનારે માંડવીના દરબારી મુસાફરી બંગલાના ચોકમાં બકુલીના રોપ દોઢ ફુટના વાવેલ તે બાર માસે બાર ફીટ ઉંચા વધ્યા છે.

---

(૧) વર્ગ–मधुकादि.

(૨) સં૦ ૨૬૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—મઉડેજો ઝાડ, (કચ્છી); મહુડો, મહુડાનું ઝાડ (ગુ.); मोहा, महुवा, (मनुआर्हि); मोहा, मोहरा (म.); मधुकः* मधूकः, मधुकपुष्पः मधुपुष्पकः (सं.); (Bassia latifolia–બેસિયા લેટિફોલિયા–લા૦); *Mahua Tree*–મહુઆ ટ્રી, Indian butter Tree ઇન્ડિયન બટર ટ્રી–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—ડિ. મે. મે. પા. ૩૯૩; *N. P.* 171; *Drury's*–N. P. I. p. 69; *Forest Trees* Mysore and Coorg. p. 152; *Watt's* Dic. Eco. Pro. Ind. 1. P. 406. *Watt's* Com. Pro. Ind. P. 116; *Watt* Med Pl. P. 54; *Kanny Lall Dey's* Indg. Drugs. Ind. p. 441; नि. सं પા. ૩૯૩. *Dutt's* M. M. p. 188; (ઇ. મે. પ. પા. ૭૪૯; મે. પ. ચિ૦ ૫૮૦).

(૫) વર્ણન–મહુડાનાં મોટાં ઝાડ થાય છે. તેમાં દૂધ જેવો રસ હોય છે, તેનાં બદામના જેવાં પાન લંબગોળ કે અંડાકાર કે ગોળાઈ લેતાં હોય છે. તે આંતરે આવેલાં હોય છે. ફુલ ધોળા રંગનાં રસભર્યાં; પ્યાલી જેવા આકારનાં અને ફળ લંબગોળ ને લીસાં હોય છે.

* એ જેઠીમધનું પણ સંસ્કૃત નામ છે.

(૬) સ્થાનક–એ હિન્દુસ્તાનમાં ઘણી જગોએ ઉગે છે. વિશેષ ગુજરાતમાં, પણ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તે જોવામાં આવતાં નથી, એ ઘણી જગોએ વાવવામાં પણ આવે છે. કચ્છ ભુજના શરદ બાગમાં તે વાવવામાં આવેલાં છે, ત્યાં તે ઘણાં સારાં થએલાં છે.

(૭) ઉપયોગ–મહુડાનાં ફુલ ફળનો ઔષધીય ઉપયોગ सुश्रुतादि ! આર્ય વૈદકગ્રંથોમાં તેમજ વિદેશી ગ્રંથોમાં પણ લખાયલો છે. એનાં ફુલ મહુડાં કહેવાય છે, તેમાંથી દારૂ બનાવવામાં આવે છે, ગરીબ લોકો ખોરાક તરીકે પણ તે ખાય છે. બીજમાંથી સેંકડે ૩૦ ટકા તેલ નીકળે છે, તે ડોળીયું કહેવાય છે. એ તેલનો ઘી સાથે ભેળ થાય છે, ખવાય છે, અને દીવો બાળવાના કામમાં આવે છે, તેમ કોકમના તેલની જગોએ વાપરે છે, ને સાબુ બનાવવાના કામમાં લે છે. મહુડાનાં ફૂલોમાંથી જે દારૂ બનાવવામાં આવે છે, તે જો સંભાળથી સારી રીતે ગાળવામાં આવે તો તે કંઇક આઇરિશ વ્હીશકીને મળતો થાય છે, મહુડાનાં ફૂલો બ્રાન્ડી બનાવવા માટે વિલાયત ચડે છે. ફૂલ ટાઢાં તથા શક્તિ અને પોષણ આપનાર છે. તેનો મલ ગ્રાહી, શક્તિ અને પાચન વધારનાર છે.

નિઘંટ સંગ્રહમાં લખ્યું છે કે:–"મહુડો ટાઢો છે, પુષ્ટિ કરે છે, પિત્ત, દાહ, ગરમી, ગુંમડાં, કફ, કૃમીને મટાડે છે, કાચાં ફુલ કસવાદી છે, હલકાં છે, પુષ્ટિ કરે છે, ઝાડો કબજ કરે છે. વા, લોહીવિકાર, તરસ, દમ, ઉધરસ, ખેન મટાડે છે. ફુલ પાકે ત્યારે મીઠાં થાય છે, બળ કરે છે, મહુડાનાં ફુલ ચૈત્ર માસમાં ખરી પડે છે, અને ફળ જેને ડોળ કહે છે, તે અષાઢ માસમાં પાકે છે તે પિત્ત, વા, મટાડે છે. મહુડાનું તેલ પિત્ત કફને મટાડે છે."

"મહુડાનાં તેલને મધુકસાર કહે છે. ફળનું ગુજરાતમાં અથાણું થાય છે, તેનાં બીજને પીસતાં જે ખોળ પછવાડે રહે છે, તેથી ઉલટી થાય છે, અને જ્યારે કોઇએ ઝેર ખાધું હોય ત્યારે ઉલટી કરાવા માટે તે ખોળ અપાય છે.

પિત્ત જ્વરમાં મહુડાના ફુલનું ફાંટ ઉપયોગી છે, તે ઠંડું છે અને દાહનું શમન કરે છે. મહુડાનાં ફુલ, શીવણની છાલ, રતાંજળી, વાળો, ધાણા, અને દ્રાક્ષ એ ચીજો સમ ભાગે લઇ તેનું ફાન્ટ કરવું. આ ફાન્ટમાં સાકર નાખવાથી તૃષા, દાહ, ભ્રમ વિગેરે શાંત થાય છે. તેનું તેલ કેટલીક જાતના ત્વક્ દોષ ઉપર લગાડવામાં આવે છે.

માત્રા:–"ફાન્ટ ૨ થી ૧૦ તોલા." (આર્ય ઔષધ–પા. ૩૪૪).

મહુડાના સામાન્ય ઉપયોગ માટે વૉટ સાહેબની ડિક્શનરી ઑફ્ ઈકોનોમિક પ્રોડક્ટસ ઑફ્ ઇન્ડિયા વૉ૦ ૧ પા૦ ૪૦૬ માં જોવું, અને એથી વિશેષ માટે તેમની કમર્શિયલ પ્રોડક્ટસ ઑફ્ ઇન્ડિયા પા. ૧૧૬.

"સુશ્રુતમાં મહુડાનાં ફૂલમાંથી નીકળેલો દારૂ ગરમ, ગ્રાહી, શક્તિ આપનાર, અને ક્ષુધા પ્રદીપ્ત કરનાર જણેલ છે. તેલ માથાના દરદોમાં માથે લગાડાય છે, તથા વૃક્ષની છાલ પાચક, પિત્તવાત નાશક, મૂત્રકૃચ્છ્રહર, તૃષાનાશક, રક્તપિત્તહર, પક્વાતિસારનાશક, પિત્તજ્વર-નાશક, દાહનાશક, અને શ્વાસહર વર્ણવી છે.

"ચરકમાં મહુડાનાં ફૂલને શોણિતા સ્થાપન, રક્ત-શુદ્ધિકર, ગ્રાહી તથા સ્તંભક વર્ણન કરેલ છે." (અભિ-નવ૦ નિ૦ પા. ૧૬૯).

બૂટીપ્રચારવૈદ્યકમાં પાને ૬૭ મે લખ્યું છે કેઃ-

"મંદાગ્નિ, નબળાઈ, વાગાં અને મરડની દવા-મહુડાં શેર ૧, તિલ શેર ૧, મરી તોલા ૯, એ ત્રણે જણસોને કુટીને પછી ગોળ જુનો શેર ૨ મેળવી ૨૧ ગોળીઓ બનાવે. એક ગોળી નિત ખાય પથ્ય પાળે શક્તિ આવે.

"જો લાગું હોય અગર મરડ પડી હોય તો મહુડાં, તિલ, નાળીએરનું ટોપરૂં, હળદર અને અજમો એ બધી વસ્તુઓ કુટી તેલમાં સીજાવીને બાંધે તો લાગાંની પીડા અને મરડ ૫-૭ દિવસ બાંધવાથી મટે."

મહુડાનાં ઝાડ વિષે (Indian Forester-July 1918-page 291)-ઈન્ડિયન ફોરેસ્ટર સને ૧૯૧૮ પાનાં ૨૯૧ થી ઘણી ઉપયોગી હકીકત તેની-વાવણી, કાપણી, તેનાં લાકડાં તથા પાન ફૂલ, ફળ બીજ આદિનો ઉપયોગ, વ્યાપાર અને તેમાંથી હાલ લાખો રૂપીઆનું શું બનાવવામાં આવે છે, તે અને હવે પછી તેમાંથી શું કરવું આદિ બહુ લંબાણ વિવેચન આપેલું છે, તે સાર્વજનિક ઉપયોગનું હોવાથી અવશ્ય જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવું છે. તેમાં લખે છે કેઃ-"જે વસ્તુઓ હિંદુસ્થાનના જંગલોમાંથી બહુ મોટા જથ્થામાં બહાર નિકાસ થાય છે, તેમ જ જે વસ્તુઓ એક વ્યાપારના પાયારૂપ છે. તેમાં મહુડાં, હરડાં અને બાંબુ એ બહુ જ પેદાશની બહાર ચડતી વસ્તુઓ છે."

આ મહુડાં વિષે આટલું લંબાણ કરવાનું કારણ એ છે કેઃ-મહુડાંનાં ઝાડો પોરબંદરમાં વાવી જોતાં તે પાણીની તંગી એટલી બધી સહન કરી શકે છે કે છપ્પનિયા જેવા ભયંકર દુષ્કાળમાં બીજી જાતનાં બલ-વાંઝીરાં ઝાડો સુકાઈ ગયાં હતાં ત્યારે મહુડાનાં આબાદ રહ્યાં હતાં. તેનું કારણ એ છે કે એ ઝાડ સુકા પ્રદેશમાં ઉગવાને કુદરતી રીતે લાયક થએલું છે. જે જગોએ પાણીની તંગી લાંબો વખત રહેતી હોય, અને થોડો અને અનિયમિત વરસાદ થતો હોય, ત્યાં થઈ શકે એવી એ ખાસ વનસ્પતિછે,-આવી વનસ્પતિ વનસ્પતિશાસ્ત્રની નજરે (*Xerophytic type of vegetation*) ઝીરોફાઇટિક ટાઇપ ઑફ વેજીટેશનની ગણત્રીમાં ગણાય છે. એટલે આવી ખાસીયતની વનસ્પતિ હોય, તે થોડું પાણી કે થોડી ભીનાશ મળે ત્યારે પોતાના પાનમાંનાં પાણી બહાર કાઢી નાખવાનાં છિદ્રો (Stomatas સ્ટોમટોસ) બંધ કરી લેછે. માટે મહુડો આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સુકા પ્રદેશને લાયક છે.

કચ્છભુજના દરબારી બૉટેનિકલ ગાર્ડન શરદબાગમાં જે મહુડાનાં ઝાડો વાવવામાં આવેલાં છે, તે સારાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થયાં છે, એટલું જ નહીં, પણ તેમાં ફૂલ પણ પુષ્કળ આવે છે. તેનાં ફળ ઝાડ નીચે પડી સેંકડો રોપાઓ ઉગી જાય છે. અને તે બાગના ઉત્સુક સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ મે. વાલજીભાઇ તેના છોડવા, તેમ જ એના વર્ગની બીજી વનસ્પતિ રાણ, બકુલી અને ચીકુના છોડવા પણ વાટણી અને તેનો ફેલાવ દેશમાં કરવા માટે દર વર્ષે કુંડાંઓમાં ઉછેરી તૈયાર કરાવે છે, એ બહુ આનંદની વાત્તી છે.

જ્યાં જ્યાં જોગવાઈ મળે ત્યાં કચ્છ કાઠિયાવાડમાં મહુડાનાં ઝાડોનો વધારો કરવો, એ દેશ અને જન-હિતકારી શુભ કાર્ય છે. (પોરબંદર તા૦ ૫-૪-૨૦)

પ્રોફેસર નિલગોપાલ મુકુરજીના નીચેના શબ્દો પણ વાંચવા જેવા છેઃ-

"The common *Mahua* tree which is found abundantly in the dry and stony regions of Bengal, is highly appreciated by the poorer people for its edible flowers, which drop in abundance, in March and April. In *famine* times the Mahua tree is regarded as a life saving tree. In *Dry* and *Arid* regions in the plains the propagation of this tree should be encouraged as much as possible."

લખનારે કાઠડા રાજમહેલપર રેતાળ જમીનમાં તેની નરસરી કરી છે તેમાં તેના રોપા સારા નીકળ્યા છે. સં. ૧૯૮૧ કચ્છ કાઠડા.

---

(૧) વર્ગ-મધુકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૬૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચીકુનો ઝાડ, (કચ્છી); ચીકુનું

ઝાડ (ગુ૦); चीकू (म० हिं०); Achras sapota એકસ્ સેપોટા (લા૦); Sapota, Sapotilla, Sapodilla; સેપોટા, સેપોટિલા, સેપોડિલા (અંગ્રેજી); એના ફળને પણ ચીકુ કહે છે, અને અંગ્રેજીમાં તેને Sapodilla-Plum or Sapota-Plum સેપોડિલા પ્લમ અથવા સેપોટા પ્લમ કહે છે. અને એને West Indies વેસ્ટ ઇન્ડિઝમાં Naseberry નેસબરીના નામથી ઓળખે છે.

(૪) ઉલ્લેખ–Bentley. man, Botany, page 565; Woodrao's Gard. In India page 372; Forest trees Mysore and Coorg page 169; (ધ. મે. પ. પા. ૭૪૫; મે. પ. ચિ૦ ૫૭૯).

(૫) વર્ણન–એનાં ઝાડ અહીં બકુલી જેટલાં સાધારણ ઉંચાં થાય છે. એમાં પણ બારે માસ પાન રહે છે. એની છાલ ભૂરા રંગની થાય છે. ફૂલ ફીકાં ધોળાં અને ફળ ગોળાઈ લેતાં કે લંબગોળ બકુલીના ફળથી મોટાં અને ભૂરા રંગનાં હોય છે, પાકે ત્યારે અંદરથી ખજૂર જેવાં દેખાય છે એમાં નવેમ્બરથી માર્ચ એટલે કાર્તિકથી ફાગણ માસ સુધી સારો ફાલ આવે છે.

(૬) સ્થાનક–આ ચીકુનું ઝાડ દક્ષિણ અમેરિકાનું વતની છે, પણ હાલ હિંદમાં ઘણી જગોએ એનાં મીઠાં સ્વાદિષ્ટ ફળ માટે એ વવાય છે. એ દરિયાના નજીકના ભાગમાં સારાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં ફળ હાલ મુંબઇમાં તો ઉત્તમમાં ઉત્તમ લીલો મેવો ગણાય છે અને તે ઘણી ઉંચી કીંમતે વેચાય છે. બેન્ટલી લખે છે કે એની છાલમાં જ્વરઘ્ન અને બીજમાં મૂત્રલ અને દસ્ત સાફ લાવનાર ગુણ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ ઝાડ અહીં દાખલ કરવાનું કારણ એ છે કે:–ચીકુનાં ઝાડ બાગ અને વાડીઓમાં વાવવાનો જેમ મુંબઇમાં હાલ શોખ વધ્યો છે; તેમ કચ્છ–કાઠિયાવાડમાં પણ થાય છે. હાલ એનાં ઝાડ જેમ પોરબંદરમાં સારાં થયાં છે, તેમ કચ્છ–માંડવી, મુંદ્રા અને ભુજમાં તે ઘણાં સારાં થાય છે, ભુજના શરદબાગમાં તેની ઘણી કલમો અને બીમાંથી રોપાઓ ઉછેરવામાં આવે છે. એની કલમ રાણ, બકુલી અને મહુડા પર લાગે છે. એમ કહેવાય છે, એને પુષ્કળ પાણી, ખાતર તથા સંભાળ જોઇએ. પાણીની તંગી લાંબો વખત એ સહન કરી શકતું નથી. એ ઝાડ જરા ધીમું વધનારૂં છે, એ રતાશ પડતી રેતાળ મિશ્ર જમીનમાં તેમજ કરાર જમીનમાં પણ થાય છે. એવી આશા રાખવામાં આવે છે કે જાતે દહાડે એ પોતાની મેળે બાગોમાં ઉગી જનારૂં ઝાડ થઈ જશે. બાગોના ફળઝાડોમાં આનો વધારો કરવો જોઇએ. કચ્છનાં ખાખર ગામમાં ચીકુ ઉત્તમોઉત્તમ થાય છે.

---

(૧) વર્ગ–तिंदुकादि–એટલે ટીંબરવો, ઢેકી, અબનુસ, ગોવિંદું અને પરદેશી ટીંબરવા આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ–(41 N. O. Ebenaceæ–એબીનેસી).

(૨) સં૦ ૨૯૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ટીંબરૂનો ઝાડ, બીડીજેપનજો* ઝાડ, (કચ્છી); ટીંબરવો, ટીંબરૂ, ટીંમરૂ (ગુ.); टेंमुरणी (म.); टेन्दु, गाब (हिं.); तिन्दुक (सं.); (Diospyros Tupru? ડાયોસ્પાઇરોસ ટુપ્રુ (લા);

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૪૩૧–નં. ૩૩૭.

(૫) વર્ણન–એનાં ઝાડ સાધારણ ઉંચાં થાય છે. કોમળ પાન રાતા રંગનાં, નરમ અને લાંબાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાશ લેતાં અને ફળ ગોળાઇ લેતાં, પાકે છે ત્યારે કહુણુ પીળા રંગનાં થઇ છેવટ નરમ થઇ જાય છે, તે ગરીબ લોકો ખાય છે.

(૬) સ્થાનક–એનાં ઝાડ બરડા ડુંગરમાં ઘણાં થાય છે, એ ડુંગરાળી જમીનમાં બહુધા ઝરો કઠિ અને તળીઓમાં ઉગે છે. એ કચ્છના શરદબાગમાં વાવવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ–એની છાલ, પાન, ફળ, આદી ગણાય છે. પાનની તમાકુ પીવાની બીડી વાળવામાં આવે છે. તેથી એના પાનનો મોટો વ્યાપાર ચાલે છે. ફળ ગરીબ લોકો ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ ડુંગરી ઝાડ છે, ઢોરોનો ચારો છે, પાન વ્યાપારની વસ્તુ છે, ફળ ખવાય છે માટે આ ઝાડનો ડુંગરોમાં વધારો કરવો જોઇએ.

કચ્છ ભુજના શરદબાગના માજી સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ સદ્દગત માવજીભાઇ રણછોડ, એમણે લખનાર મારફત ટીંબરવાનાં બીજ બરડા ડુંગરમાંથી મંગાવી તેના રોપા શરદબાગમાં ઉછેર્યા હતા. તેમાંથી હાલ મોટાં ઝાડ થઈ ગયાં છે. તેના રોપા હજુ એ બાગમાં ઉછેરવામાં આવે છે, અને તેનો ધીમે ધીમે વધારો અને વિસ્તાર કચ્છના આડવા અને ધોળા તેમજ ઝીરગરીઆ ડુંગરમાં કરવા સ્વસ્થાનની ધારણા છે, તે ઇશ્વર કૃપાથી ફલિભૂત થાઓ. માટે જ આ ઝાડ અહીં નોંધવામાં આવેલું છે (પો. તા૦ ૬–૪–૨૦).

* આ નામ આસુન્દ્રાના ઝાડને પણ લગાડે છે, કેમકે તેના પાનની પણ તમાકુ પીવાની બીડીઓ વાળવામાં આવે છે.

Diospyros discolour-ડાયોસ્પાઇરોસ ડિસ્કલર એ પરદેશી ટીંબરવાનું એક જ ઝાડ પોરબંદરમાં શ્રી દ્વારિકાધીશના બગીચામાં છે. એનાં પાન લાંબાં થાય છે. ફુલ સૂક્ષ્મ અને ફ્લ ચીકુનાં ફલથી મોટાં થાય છે. તે પર રાતી મખમલી રૂછાળ હોય છે. સ્વાદ ટીંબરૂ જેવો હોય છે. આ ઝાડ આખા હિન્દમાં બે ત્રણ જગોએ જ છે.

---

(૧) વર્ગ-પીલ્વાદિ-એટલે ખારી મીઠી જાળ કે પીલુ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ—(42 N. O. salvadoracæ-સાલ્વેડોરેસી).

(૨) સં૦ ૨૬૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખારી જાર, પીલુ (કચ્છી); ખારી જાળ, પીલુ (ગુ.); पीलु (म.) जाल, छोटीपीलु (हिं). ડિયાર, કબ્બર, ઝાલ (સીંધી); लघु पीलु (सं०); અરેક, ધરાક, (અ०); દરખતેમિસ્વાક (ફારસી.) The Mustard tree of scripture-ધી મસ્ટર્ડ ટ્રી ઓફ સ્ક્રીપચર The Tooth brush tree ધી ટુથ બ્રશ ટ્રી (અંગ્રેજી); *Salvadora Persica*-(લા०)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૪૩૬ નં. ૩૩૪; હિ. મે. મે. પા. ૫૧૬; *Drury's* N. Plant's Ind. p. 358; *Kenny Lall* Dey's Ind. Drugs of Ind. p. 282; नि. सं. પા. ૩૬૫; (ધ. મે. ૫. પા. ૭૭૧; મે. ૫. ચિ. ૫૯૮).

(૫) વર્ણન-ખારી અને મીઠી જાળ અર્થાત્ પીલુનાં ઝાડ કચ્છ, કાઠિયાવાડમાં સર્વત્ર બહુ પ્રસિદ્ધ છે. એનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં થતાં નથી, ને ઘણું કરી ઘણી શાખાઓવાળાં ને વાંકાં ચુકાં હોય છે. ખારી જાળનાં પાન સામસામાં, અંડાકાર અને જાડાં હોય છે, ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાશ લેતા લીલા રંગનાં અને ફળ પણ નહાનાં પાકે રાતાં, પીળાં કે કાળાં થઇ જાય છે. તે ચીરપરાં મીઠાં અને એક બીજવાળાં હોય છે. એના બીજમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે, તેને ખાંખન, ખાંખનેલ, કે ખાંખનતેલ કહે છે.

(૬) સ્થાનક-એ વેરાન અને ખારજ પ્રદેશની વનસ્પતિ છે. એ કચ્છ કાઠિયાવાડના ખારચરણ અને એવી જ જગોએ ઘણાં ઉગે છે. એ કચ્છમાં પુષ્કળ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-કચ્છમાં એક કહેવત છે કેઃ—

"જ્યાં હોય પીલુ બાવળ ને આકડો,
ત્યાં શું કરે રોગ બાપડો."

(વૈદ્ય મુરારજી નથુભાઈ વાસુ-કચ્છ-કોડી-ગુરૂવર પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજીના શિષ્ય.)

આ કહેવત અહીં લખવાની મતલબ એ છે કે, પીલુ, બાવળ અને આકડો એ આપણા દેશનાં સામાન્ય અને જથ્થાબંધ થતાં ઝાડો છે, અને તે ઘણાં ઔષધોપયોગી ઝાડો છે તેનો ઉપયોગ વ० શા० માં લંબાણથી આપવામાં આવેલો છે, છતાં લખવામાં આવે છે-કેમ કે એ નકામાં જેવું ઝાડવું ગણાય છે, તો પણ તે કેટલું ઉપયોગી છે તે જણાય.

ખારીજાળના મૂળનાં વિશેષે કરી લાકડાંના મુસલમાન ભાઇઓ દાતણ કરે છે, તે મોઢું દાંત, અને તેના પારાને સ્વચ્છ કરનાર છે, એના મૂળની છાલ છુંદીને ચામડીપર લગાડવાથી ફોલ્લો ઊઠે છે. તે વાપર બંધાય છે. પાન અને કોમળ શાખાઓનો કાઢો મધની સાથે ઉધરસ અને કફ ઉપર અપાય છે. જાળની છાલનો કાઢો હલકો તાવમાં અને નષ્ટાર્તવ (amenorrhœa-અમીનોરીયા)માં શક્તિ અને ઉત્તેજક તરીકે દેવાની ભલામણ કરવામાં આવી છે. ડા. ઇમ્લાકના રિપોર્ટમાં લખ્યું છે કે સિંધમાં સર્પદંશના કેટલાક દાખલામાં ખારી જાળનાં ફળ આંતરોપચારમાં વાપરવામાં આવેલાં હતાં, અને તેની સારી અસર થઈ હતી. એનાથી દસ્ત આવે છે, એમ કહેવાય છે. એની કોમળ શાખાઓનાં દાતણ દાંત અને પારાને મજબૂત કરે છે, એમ કહે છે. એના પાનની પોલટીશ પણ સંધિવા આદિપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાન અને કોમળ શાખાઓ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઉંટોનો મુખ્ય ચારો છે. એના બીજમાંથી નીકળતું તેલ લીલાશ લેતા રંગનું હોય છે, તે ખાંખણ કહેવાય છે. તે પણ સંધિવાપર ચોપડાય છે, અને તે મીણબત્તી અને સાબુ બનાવવાના કામમાં પણ વપરાય છે. રાય બહાદુર કન્નિલાલ ડેય એના મૂળની છાલનાં પૃથક્કરણ વિષે અંગ્રેજીમાં લખે છે કેઃ—

The fresh root bark bruised and applied to the skin, is said to act as a vesicant, in actual experience it has been found to cause redness wihtout vesicating, and may be regarded as an active external stimulant.

The root bark of S. Porsica afforded Warden (Pharmacographia Indica) a quantity *trimethylamine* which was believed to partly exist in the Free State and partly as chloride, and to which the stimulating effects of the fresh

bark when applied to to skin were believed to be due.

A trace of an alkaloid was also separated, for which the name *Salvadorini* was proposed."

(૮) વિ૦ વિવેચન-કચ્છમાં ખારીજારનાં લાકડાં બળતણુ* તરીકે ઘણાં બાળવામાં આવે છે. જે ખારચ જમીનમાં જ્યાં બીજાં ઝાડો ન ઉગે ત્યાં ખારી જાળ ઉગે છે.-વળી ચોમાસે દરિયાનો ખારો પવન (ઓડા-પોરબંદર) બીજાં ઝાડોને બાળી નાંખે છે, પણ ખારી જાળને અસર કરી શકતો નથી-તેથી દરિયા અને ખાડી કાંઠાના ખારા પવનને અટકાવવા પણ ખારીજાળનાં ઝાડોની ઝાડી કે ઓથ (Shelter belt શેલ્ટર બેલ્ટ) કરવામાં આવે તો તેથી અંદરના ભાગનાં બીજાં સારી જાતનાં ઝાડોનો બચાવ થઇ શકે. માટે જો કે આ ખારી જારનાં ઝાડો કચ્છમાં પોતાની મેળે હજારો ઉગે છે, તો પણ તેની જેમ બને તેમ યોગ્ય જગાએ વૃદ્ધિ કરવી જોઇએ. કેમકે એ હજારો સાંઢીયા (ઉંટ)ને અને કાળે દુકાળે બળતણ આપી ઘણા ગરીબ લોકોને નિભાવે છે.

આનો સ્વાદ ખારો હોય છે, વળી એનાં ઝાડ જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં એનું જાળું બંધાઇ જાય છે. માટે એને ખારી જાળ કહે છે.

પીલુનાં ઝાડ પોરબંદર સંસ્થાન કરતાં કચ્છમાં બંને જાતનાં વધારે થાય છે. ત્યાં પણ એના બીજમાંથી તેલ કાઢે છે. તેને પણ ખાંખણ કહે છે. એ તેલનો રંગ લીલાસપર પીળો હોય છે, તેથી ઘણા લોકો એમાંથી લીલો રંગ કાઢી નાખવાનો હાલ યત્ન કરે છે. એ તેલ ચરબી જેવું ઠરી જતું હોવાથી તે સાબુ અને મીણબત્તી બનાવનારા બહુ માગે છે. મુંબઇમાં, ગુજરાતમાંથી એ તેલનો સારો જથ્થો જાય છે.

કચ્છમાં એનું તેલ મોટા જથ્થામાં કાઢવામાં આવતું નથી એમ સાંભળ્યું છે-પણ જો એનું તેલ મોટા જથ્થામાં કાઢવામાં આવે અથવા એનાં બીજ મોટા જથ્થામાં ભેગાં કરવામાં આવે તો "મુંબઇમાં મી૦ નાગજી ઓધવજી જોશી મેમણવાડા પોસ્ટ નં. ૩ માંડવી નં. ૨૧૦" એ શિરનામે પુછાવી મોકલાવતાં તેઓ તેનું તેલ કે બીઆં મોટા જથ્થામાં ખરીદવા હમેશાં તૈયાર રહે છે. હાલ તેમને એનાં બીજ ગુજરાતમાં ધોળકાની આજુબાજુથી, કાઠિયાવાડમાં ભાલ, પોરબંદરના દરિયાકાંઠેથી અને કચ્છ વાગડ, પાવર, ગરડો, અને સિંધમાંથી ને પંજાબ સોલ્ટરેંજમાંથી મળે છે, તેમ મારવાડ અને કોંકણમાંથી પણ મળે છે.

મી૦ નાગજી ઓધવજી જોશી એક પત્રમાં લખનારને લખે છે કે:-"કરંજના તેલના દીવા આગળ જંતુ આવતા નથી. એ તેલ સાબુ માટે નરમ પડે છે. તે વધુ પાણી પકડી શકતું નથી. મહુડાનું તેલ પણ સાબુ માટે નરમ પડે છે. તેથી એ (ડોળીયું) વધારે વપરાતું નથી. કોપરેલ ઠીક પાણી પકડે છે, પણ સાબુ માટે સોંઘા ભાવનું તેલ પાલવી શકે-માટે ખાંખણ બધી રીતે ઠીક પડે તેવું છે."

"ખાંખણ તેલ (ભુજમાં) નીરોણા તરફથી આવતું. ખત્રી લોકો ઝીણીઓ કાળો રંગ કરવામાં તે વાપરે છે. ખાંખણ તેલનો મલમ પગની અવાળુ ફાટે છે, તેપર લગાડવામાં આવે છે." (વૈ૦ મ૦ ન૦ ભટ્ટ ભુજ).

---

(૧) વર્ગ-पील्वादि.

(૨) સં. ૨૬૫.

(૩) કે૦ વિ૦ નામો-મિઠી જાર, મિઠીપીલુજો ઝાડ (કચ્છી); મીઠી જાળ, મીઠાં પીલુનું ઝાડ, (ગુ.); ગોડપીલુ (મ૦); બડાપીલુ (હિં૦); મૃદુપીલુ (સં૦); (Salvadora oleoides સાલ્વેડોરા ઓલીઓઇડિસ-(લા); The Peeloo Tree ધી પીલૂ ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૩૮ નં. ૩૪૦; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૧૮, (ઇ. મે. પ. પા. ૭૭૨; ચિ૦ ૫૯૯).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ પણ સાધારણ ઉંચાં થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, અને કોમળ શાખાઓ ઘણીવાર ખીજડા (કંડા)ની ડાળો માફક નીચી ઝુકી રહેલી હોય છે, એનાં પાન ઝીણાં ને લાંબાં જાડાં હોય છે. ફુલ પીળાશ લેતાં લીલાં કે ધોળાં અને ફળ ખારી જાળનાં ફળ કરતાં મોટાં, વધારે મીઠાં અને કાળા, રાતા કે ધોળા રંગનાં હોય છે. એમાં પણ એક બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ખારી જાળ ઉગે છે તે ભેળી આ મીઠી જાળ પણ ઉગે છે, તો પણ એનાં ઝાડો ઘણીવાર દરિયાથી છેટા ડુંગરો અને ખડકો ઉપર પણ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

---

* કચ્છભુજમાં વિશેષ કરી નીચેના ઝાડોનાં લાકડાં બળતણ તરીકે વેચાવા આવે છે.-બાવળ, ગોરડ (અછોખેર) ખીજડો (કંડો), માંસ (લઇ), કેરડો, બોરડી, ધીતી (કુંઢેર); ખારીજાર, મીઠીજાર આદિ.

કચ્છમાંડવીમાં ઘોડાબારી અને કરાંચીથી બાવળ, અખાતમાંથી ચેરીયાં અને સીમમાંથી ખાખરો તથા ગોરડ વેચાવા આવે છે. (ભુજ તા૦ ૧૫-૯-૧૮).

(૭) ઉપયોગ—એનાં પાન સોજા ઉપર ખાસ કરી બંધાય છે, અને ઉધરસ ઉપર પણ વપરાય છે. એનાં ફળ બહુ સ્વાદિષ્ટ હોતાં તે ઘણા થોડા ખાય છે. એના બીમાંથી તેલ નીકળે છે, તે પણ ખાંખણુ કહેવાય છે-ઉપયોગ સરખોજ છે. આ ઝાડ ખારીજાળ જેટલું ખારૂં કે તીખું ગણાતું નથી.

(૮) વિ. વિવેચન—આનાં ઝાડોનો પણ બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ કેમકે કચ્છનાં હવાપાણી એને ખારીજાળની પેઠે માફક આવે છે અને કાળે દુકાળે ઉપયોગી છે.

ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં એનાં તેલનું રસાયણ આપેલું છે તે જિજ્ઞાસુએ જાણવા જેવું છે. સુશ્રુત–સૂ૦ અ૦ ૪૬ માં પીલુનું ફલ મધુર, કડવું, તીખું, પિત્ત કરનાર, ઉષ્ણવીર્ય લખ્યું છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ इन्द्रयवादि—એટલે ઈંદ્રજવ, સાતવીણુ, કણેર, કરમદાં અને કરપતી રાઈ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ—(43. N. O. Apocynaceæ એપોસાઇનેસી.) આ વર્ગની વનસ્પતિઓ ઝેરી ગણાય છે.

(૨) સં૦ ૨૬૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ઉભી શીંગણી, શેઢા શીંગણી (કચ્છી); કરપતી રાઈ,* પરવતી રાઈ* (ગુ૦); (Vinca Pusilla વિંકા પુસિલા—લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ— વ૦ શા૦ પા૦ ૪૪૨ નં. ૩૪૨, ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૨૮; (ઈં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૮૩; ફ્લિ૦ ૬૦૫).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા વેંતથી બે વેંત કે કોઇવાર ભાગ્યેજ એથી થોડા ઉંચા થાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં બહુધા તલવણીની પેઠે જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. એ છોડવામાં દૂધ જેવો રસ હોય છે, ડાંડી શાખા ચોધારી, પાન સામસામાં, ટેરવે અણી થતાં અને લીસાં હોય છે. ફૂલ બાગોમાંની સદા સુહાગણનાં ફૂલ જેવાં પણ તેથી નહાનાં અને ધોળા રંગનાં હોય છે. એકજ ફૂલમાંથી બબ્બે શીંગો ભેળી નીકળે છે, તે બહુધા ઉભી હોય છે, તે દરેકમાં ૧૦ થી ૨૦ સૂક્ષ્મ કાળા રંગનાં બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ, ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે, પડતર ખેતરો અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે પણ ચોમાસે ઉગે છે.

* કલહીને પણ આ નામ આપવામાં આવે છે—જુવો અં૦ ૨૦.

(૭) ઉપયોગ—એના સૂકા છોડવા તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ટચકીયો (Lumbago-લંબેગો) પડ્યો હોય તો ફૂલાપર ચોપડવામાં આવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એની શીંગો રાઇની શીંગો જેવી થાય છે, અને જંગલી ઉગે છે, માટે એને કરપતી કે પરવતી રાઈ કહે છે. ખેતરોના શેઢા ઉપર બહુ ઉગે છે અને શીંગો બહુધા ઉભી હોય છે માટે કચ્છમાં એને ઉભી શીંગણી અને શેઢા શીંગણી કહે છે.

બાગોમાં ધોળાં અને ગુલાબી ફૂલની સદાસુહાગણ વાવવામાં આવે છે, તેનીજ આ જંગલી જાત છે. એ પણ ક્યારામાં કે ભેારડરપર વાવવા લાયક છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મીઠા અને કડવા ઇન્દ્રજવ વાવવાની કોશીષ શસ્દબાગમાં કરવામાં આવી છે. તેમાં મીઠા ઇન્દ્રજવ ત્યાં સારા ઉગ્યા છે.

---

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ अर्कादि—એટલે આકડા, સારિવા, ચમાર–દૂધી, ખરેર, સોમવેલ, શીંગોટી, રાડારૂડી, ખરખોડી આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ. (44 N. O. *Asclepiadeæ* એસ્ક્લેપિયેડી) આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાંથી પણ બહુધા આગલા ઈંદ્રયવાદિ વર્ગની વનસ્પતિયોમાંથી નીકળે છે, તેવો દુધીઓ રસ નીકળે છે, અને આ વર્ગની વનસ્પતિયો પણ ઘણે ભાગે ઝેરી ગણાય છે. કચ્છમાં એક ઉખાણું કહેવાય છે કેઃ—

काणीया नर कोइक साधु, कोइक दाता, पींगळा;
बोलकंता कोइक मुर्खा, कोइक निर्धन ताळिया ॥ १ ॥

તેમ ઈંદ્રયવ અને આકડાના વર્ગની વનસ્પતિયોમાં ઝેરી ન હોય તેવી વનસ્પતિ કોઈકજ હોય છે; તેમાં મારક, ગ્રાહી, ઉપલેપક, શોધક, વાન્તિકારક, ક્ષોભક, સ્વેદલ, તથા શોથઘ્ન અને કફઘ્ન આદિ ગુણો પણ રહેલા છે. આ વર્ગની વનસ્પતિઓ ચમત્કારિક અને ભાગ્યેજ જીરવાય એવી ગણાય છે.

(૨) સં૦ ૨૬૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—અક, અકજો ઝાડ, (કચ્છી); આકડો, નહાનો આકડો, આકડાનું ઝાડવું (ગુ૦); रुइ (म०); आकन्द (बं०); आक, अकवन, मदार, मादार, (हिं०); अर्क,* मंदार (सं); ઉશર (અ.); ખાર્ક (ફા૦) Calotropis procera કેલોટ્રોપીસ પ્રોસીરા—(લા૦);

* સંસ્કૃતમાં અર્કઃ એટલે રાતો આકડો અને અલર્ક એટલે ધોળો આકડો એ રાતાં ધોળાં ફૂલ ઉપરથી લાગે છે. કચ્છમાં રાતાં ફૂલવાળાને રતોઆકડ, અને ધોળાં ફૂલવાળાને અછોઆકડ કહે છે.

Mudar; Swallow Wort મુદાર, મુદર; સ્વોલો વર્ટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—चरक-सू०अ० १; सुश्रुत-सू० अ० ३८; વ૦ શા૦ પા. ૪૫૩, નં. ૩૪૮; ડિ. મે. મે. પા. ૪૨૬, *Forest trees* M. and Coorg p. 192; Lindley's Flo. med. P. 540; *Kanny Lall Dey's* Ind. Drugs-Ind p. 56; *Drury's* U. P. Ind. p. 102; *Dutt's* M. M. p. 196; *Watt's* Dic. Eco. Pro. Ind. Vol. II p. 49: *Watt's* Com. Pro. Ind. p. 205 Watt's med. Plants p. 69; नि. सं. પા. ૩૧૧ अभिनव नि. પા. ૯૮; वनस्पति गुणादर्श—પા. ૧૩. वनस्पति शास्त्र આથિક પા. ૧૧૩; बूटीप्रचार वैद्यक પા. ૮૪; आर्य औषध પા. ૧૩૫, *col. K. R. K's.* Poisonous Plants Bombay Vol. II p. (ઇ. મે. પ. પા. ૮૧૨; મે. પ. ચિ. ૬૨૧ એ.)

(૫) વર્ણન—આકડાનાં ઝાડવાંને તે જ્યાં થાય છે, ત્યાં સૌ કોઇ ઓળખે છે. અને તે એટલું સાધારણ ગણાય છે કે તેના વર્ણનની જરૂર જણાતી નથી તોપણ નહાના મોટા અને રાતા ધોળા આકડાના ભેદ મનાય છે. માટે થોડું વિવેચન કરવામાં આવે છે.

આ નાહાના આકડાનાં ઝાડવાં ૫ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. પાન સામસામાં, લંબગોળ, સાંકડાં કે પહોળાં ને જાડાં હોય છે, ફૂલ જાંબુડી કે આસમાની છાયા લેતાં હોય છે.

ફૂલની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે પહોળી ને ટેરવે જરી સાંકડી થતી હોય છે, આ પાંખડીના છેડા મોટા આકડાના ફૂલની પાંખડીના છેડાની પેઠે બાજુએ અમળાઇને વળેલા હોતા નથી. અને નહાના આકડામાં કોઈ કોઈ વાર ફૂલની પાંખડીઓ તદ્દન ધોળી જ હોય છે, ત્યારે તે નહાનો ધોળો આકડો કહેવાય છે, અને સામાન્ય રીતે જાંબુડી છાયાવાળાં ફૂલ ઘણા આકડામાં આવે છે, તેથી તે નહાનો રાતો આકડો કહેવાય છે. ફળ કેરી, ભૅંસ, ડોડી કહેવાય છે, તે પોપટના પેટ જેવા આકારની હોય છે, તેમાં પહોળાં પાતળાં સુંવાળી પીછીવાળાં બીજ હોય છે. આવી જ રીતે કોઇ કોઇ મોટા આકડાનાં ફૂલ પણ તદ્દન ધોળાં હોય છે, ત્યારે તે મોટો ધોળો આકડો અને સામાન્ય રીતે ઘણામાં ફૂલ જાંબુડી કે આસમાની છાયા લેતાં હોય છે, ત્યારે તે મોટો રાતો આકડો કહેવાય છે. એટલે રાતો અને ધોળો એ ભેદ ફૂલના રંગ ઉપરથી છે પણ જાતિ ઉપરથી નથી. અને નહાનો તથા મોટો એ ભેદ તેની જાતિ ઉપરથી છે. હુકર સાહેબ પોતાના (Flora of British India vol. IV. P. 17–18. ફ્લોરા ઓફ્ બ્રિટિશ ઇન્ડિયા—આકડાની ૩ જાતિ વર્ણવે છે. તેમાં પહેલી સૌથી મોટી જાતિનો આકડો તે (Calotropis gigantia કેલો ટ્રોપિસ્ જાઇગેન્શિયા) એ આકડો ઘણું કરી આખા હીંદમાં વખતે થોડો ઘણો ઉગે છે, પણ વિશેષ કરીને પંજાબથી હિમાલય, આસામ, સિલોન અને સિંગાપુરમાં થાય છે, અને તેનો ફેલાવ મલય બેટોમાં અને દક્ષિણ ચીનમાં થએલો છે. એથી નહાની જાતિનો આકડો તે જેનું વર્ણન આપણે હાલ કરીએ છીએ તે (C. Procera કે. પ્રોસીરા) છે, તે પશ્ચિમ તથા મધ્ય હિન્દમાં, સિંધ, પંજાબ, બીહારથી મુંબઈ, અહીં વિશેષ કરી ઉગે છે, એનો વિસ્તાર જાવા, ઇરાન તથા ઉષ્ણ આફ્રિકામાં થયલો છે.

અને બીજી જાતિનો એથી પણ નહાનો આકડો (C. . Acia or herbecea—કે. એસિયા—કે અરબેશીઆ.) ઉત્તર બંગાલ, સિકિમતરાઇ, તિરહુતથી માઇમેનસિંગ અને હિમાલયપર ૩૦૦૦ ફીટની ઉંચાઇ સુધી થાય છે.

એટલે આપણા કચ્છ, કાઠિયાવાડ, ગુજરાત, સિંધ, પંજાબ તરફ બીજી જાતિનો નહાનો આકડો (C. Procera કે. પ્રોસીરા) વિશેષ કરીને થાય છે. અને એથી મોટો (C. gigantia કે. જાઇગેન્શિયા) એ ભાગ્યે જ કોઇ વાડી કે બાગમાં મળી આવે છે.

આમાં આર્ય વૈદ્યવરોએ ઘણું કરી ધોળાં ફૂલનો આકડો ઔષધિ માટે વિશેષ પસંદ કરેલો છે. પછી તે મોટો કે છોટો હોય, તેની વિશેષ પરવા રાખી નથી, અંગ્રેજી લખનારા વનસ્પતિ શાસ્ત્રીઓએ નહાનો અને મહોટો આકડો જુદા લખ્યા છે પણ તેનો ઔષધીય ઉપયોગ લખનારાઓએ તે બંનેના ગુણ હોય એક સરખા ગણી ભેળુંજ વર્ણન કરેલું છે. માટે આપણે હાલ વર્ણન કરીએ છીએ, તે જ આકડો પ્રાયઃ થતો ને મળતો હોવાથી આ નીચે સઘળી હકીકત તેની જ લખવામાં આવશે.

આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં લીંબડો, બાવળ, પીલુ એ વિશેષ થાય છે, અને તે વિશેષ ઔષધોપયોગી ગણાય છે અને છે; તેમ આકડો પણ વિશેષ થાય છે. અને વિશેષ ઔષધોપયોગી ગણાય છે, અને છે; માટે જ એ કહેવત નીકળી હશે કે— "જ્યાં હોય આકડો ત્યાં શું કરે વૈદ્ય બાપડો." અર્થાત્

આકડો હોય ત્યાં વૈદ્યની પણ જરૂર રહેતી નથી. વળી બીજી એક કચ્છમાં કહેવત છે કે–" અકજી કાઠીને રાવરી આણુ " એટલે આકડાની કાઠીનો રાજાની આણુની સાથે મુકાબલો કીધો છે. તો રાજાની આણુ ફરે એટલે બસ અવધી થઈ, તેમ ઓષધીમાં આકડો આવ્યો એટલે બસ, એ મતલબ હશે. આમ હશે માટેજ આકડાનું ઘણું લાંબું સાહિત્ય અને તેના ઘણા ઉપયોગ દેશી વિદેશી પુસ્તકોમાં લખાયા છે. ઉપરના ઉલ્લેખમાં ટાંકેલાં દરેક પુસ્તકમાં આકડા વિશે લંબાણથી લખાયેલું છે, એટલે એ સાધારણ વનસ્પતિ નથી એમ સમજાય છે, એનાં મૂળ, મૂળની છાલ, અને એના દૂધ જેવા ધોળા રસના ઉપયોગ ઘણા લખાયલા છે.

વસ્તુતાએ આકડો સર્વાંગ ઉપયોગી છે, માટે વનસ્પતિ શાસ્ત્રમાં એ વિષે વધારે વિવેચન કરવામાં આવેલું છે. સદ્‌ગત કર્નલ ડા. કે. આર. કીર્તિકરે આકડાની ઝેરી અસર બાબત લંબાણથી લખેલું છે. આકડા વિશેની ઓષધીય લંબાણ હકીકત જેઓએ ગુજરાતીમાં વાંચવી હોય તેમણે वनस्पति शास्त्र, वनस्पति शास्त्र आर्थिक, અને वनस्पति गुणादर्शમાં વાંચવી. અહીં ઘણું લંબાણ થઈ જાય માટે લખવામાં આવતું નથી કેમકે વ. ગુ.માં જ તેની હકીકત પાના ૧૨માં છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોને શેઢે, વાડોમાં, દરિયા કાંઠે રેતીના ઢસાઓ ઉપર અને ઉજડ જંગલોમાં એ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–આકડાને ઓષધીય તરીકે વૈદવરોએ એટલો બધો વખાણ્યો છે કે તેને वनस्पति पारद (vegetable mercury–વેજિટેબલ્ મરક્યુરી)ની સંજ્ઞા આપેલી છે. "આકડાના મૂળની છાલની ભૂકી અને આકડાનો સુકાવેલો રસ, પરસેવો લાવવા, ઉલટી કરાવવા, ચિરગુણકારી તરીકે અને જુલાબને માટે અપાય છે, ચિરગુણકારી તરીકે ૩ થી ૧૦ ઘઉં ભાર, ઉલટી માટે ૩૦ થી ૬૦ ઘઉં ભાર. લખનારને હાલ માલમ પડ્યું છે કે આકડાના પાનનો સ્વરસ ૧ થી ૫ ટીપાં આંતરીઆ તાવમાં તાવની વારી ન હોય ત્યારે આપવાથી ઘણું કરી કયુનાઈન કરતાં વધારે અસર કરે છે. વધારે માત્રાથી અપાય તો ઝેરી અસર કરે, તાજાં ફૂલ પણ વપરાય છે, મૂળની સુકી છાલ, ઈપીકાકયુઆનાની લાયક પ્રતિનિધિ છે. અને તેની સાથે અફીણનો ભેળ કરવામાં આવે તો ડૉવર્સ પ્રાઉડર જેવું કામ કરે છે. સંગ્રહણીમાં એ ૫ થી ૧૦ ઘઉં ભાર ઈપીકાકયુઆનાની અવેજી સલામત ભરેલી રીતે આપી શકાય. (જો કે બહુધા માત્રા એથી બમણી પણ જોઇએ). ગળતકોઢ, હાથીપગ, ગરમીના બીજા દરજ્જામાં અને એવાંજ દરદોમાં દેશી વૈદો વાપરે છે. પારદ વિકાર અને સંધિવામાં પણ એ ઉપયોગી છે."– (ક૦ લા૦ દે૦)

આકડાનો રસ વિદાહી છે. પાન બંધાણ કરવાના કામમાં આવે છે. बूटीप्रचार वैद्यक–પા૦ ૮૪–લખ્યું છે કેઃ–આકડાનું દૂધ ચોટ લાગાપર ૩ દિવસ લગાડે તો આરામ થાય.

આકડાનું મૂળ (મૂળની છાલ હશે) છાયામાં સુકવી, વાટી ૧ રતિ ગોળમાં મેળવી આપે તો ટાઢીઓ તાવ જાય.

આકડાનાં મૂળ ૫ શેર લાવી ૧૦ શેર પાણીમાં ઉકાળે, પાણી બળી અરધું જ્યારે બાકી રહે ત્યારે ઉતારી છાણી મૂળ ફેંકી દે, અને એ પાણીને પાછું દેવતાપર ચડાવે અને તેમાં ૫ શેર ઘઉં રાંધીને કાઢી લે, પછી એ ઘઉં સુકવી તેનો આટો કરાવી તેમાંથી પાશેર આટાની બાટી કરે, તેમાં ઘી ગોળ મેળવી રોજ ૧ બાટી દિવસ ૨૧ ખાય, તો વાયુ, ગાંઠિયો વાયુ, અને બીજી પણ વાદી (અર્થાત્ વાયુ) જાય."

(૮) વિ. વિવેચન–દરિયા કિનારે ઉડતી રેતી બંધ કરવા માટે ઢસાઓ ઉપર આકડાનો વધારો કરવો જોઇએ. આકડાનાં ફૂલ અને ફૂલમાંના રવૈડાંની માળા શનિવારે હનુમાનજીને ધરાવવામાં આવે છે. (ઇન્ડિયન મેડિસિનલપ્લેન્ટસમાં એનું વર્ણન બીજા ભાગમાં પાને ૮૧૨ નં. ૭૭૩ માં છે. અને રસાયણ વિષે લંબાણ હેવાલ વાંચવા જેવો છે.)

---

(૧) વર્ગ–अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૬૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વડો અક્ક, વડે આક્કો ઝાડ (કચ્છી); મોટો આકડો (ગુ); મોઠી रुइ (મ.); बडाआक (हिं.); राजार्क (सं); (Calotropis gigantia કેલોટ્રોપીસ જાઇગેન્શિયા (લા.); Gigantic swallowort, જાઇગેન્ટિક સ્વેલોવર્ટ (અં).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૫૪ નં. ૩૪૯; ડિ. મે. મે. પા. ૪૨૬.

(૫) વર્ણન–આનાં ઝાડ નહાના આકડાનાં ઝાડવાં કરતાં ઉંચાં અને વધારે વિસ્તારવાળાં હોય છે, ફૂલ પણ આમાં તેના કરતાં મોટાં આવે છે અને તેની પાંખડીના છેડા બાજુએ અમળાઇને વળેલા હોય છે.

એ જરા કરમાય છે, ત્યારે ઘણીવાર આસમાની રંગનાં થઇ જાય છે, એની ધોળાં ફૂલની જાત પણ થાય છે.

(૬) સ્થાનક—બાગ, શિવાલયો કે કોઈ વાડીમાંજ એનાં ઝાડવાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—નહાના જેવો જ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં ઝાડવાં મોટાં થાય છે માટે એને મોટો આકડો કહે છે, કચ્છ કાઠિયાવાડમાં એનાં ઝાડવાં બાગોમાં પણ ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે, પણ મી. વુડ્રો ભલામણ કરે છે કે એની ધોળા ફૂલની જાત બાગોમાં વાવવા જેવી છે અને ધોળા ફૂલનાં ઝાડવામાં ફળ આવે છે ત્યારે તેને દોરીથી બાંધી રાખવાં કે તેમાંથી બીજ ઉડી જાય નહીં, અને જ્યારે ફળ પાકી સુકાઈ જાય ત્યારે બીજ વાવવાં. જ્યારે રોપા થાય ત્યારે તેની ડાંડી પાસે જોવું ને જેમાં જાંબુડો રંગ દેખાય, તે રોપા કાઢી નાખવા, નહીં તો તેમાં રાતાં ફૂલ થાય. ધોળાં ફૂલની જાતની ઉધ વાળવાથી પણ તે થાય છે (વુ. ગા. ૪. પા. ૩૮૪). (મે. પ. ચિ૦ ૬૨૧—બી. વર્ણન પા. ૮૧૦ નં. ૭૭૨).

---

(૧) વર્ગ—अर्कादि.

(૨) સં. ૨૬૯.

(૩) દે. વિ. નામો—ધોધવલ, ધોધિજીવલ, ધોધી આલ (કચ્છી); શીંગોટી, સુરજવેલ, (ગુ૦); शीर्णोंटा (म०); अम्बारवेल (हिं०); सूर्यवल्ली, शृंगरीटी (सं०); Pentatropis microphylla પેન્ટાટ્રોપિસ માઇક્રોફાઇલા—(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ. શા. પા. ૪૫૪ નં. ૩૫૦; નિ૦ સં૦ પા. ૬૪ (મે. પ. ચિ૦ ૬૨૨ બી.) અને વર્ણન પાનાં ૮૧૯ મે છે.

(૫) વર્ણન—એના વેલા બહુધા બારે માસ જોવામાં આવે છે, તોપણ ચોમાસે વધારે ઉગી આવે છે. પાન સામસામાં પહોળાં, જાડાં, લીસાં, ચળકતાં ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફૂલ પીળાશ સેતા લીલા રંગનાં ને શીંગ લાંબી ને અણી થતી (કાગડાની ચાંચ જેવી) હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ અને વાડીઓની વાડમાં પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એની કાચી શીંગો છોકરાં બહુ ખાય છે. તેને શીંગોટી કહે છે—અને કચ્છમાં પણ તેની શીંગો ધોધાને નામે ખવાય છે. એનાં મૂળ કડવાશવાળાં હોય છે, તે અજીર્ણ, તાવ, સંગ્રહણી, અને વધરાવળવાળાને ખાસ અપાય છે, પાન ફરસાં લાગે છે. તે ગરીબ લોકો કચુંબર તરીકે ખાય છે, શીંગોનું અથાણું પણ કરવામાં આવે છે. જુનાગઢ તરફ શીંગોડાને શુડીઆં કહે છે, ત્યાં તે ખવાય છે, અને શાક પણ થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના ફૂલની પાંખડીઓના છેડા મોટા આકડાના ફૂલની પાંખડીના છેડાની પેઠે બાજુએ આડા વળતા અને કીરણોની પેઠે પ્રસરાયલા હોય છે, માટે એને સૂર્યવલ્લી કહેતા હશે.

---

(૧) વર્ગ—अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૭૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—છીરવલ, ચીરવલ, કરાડવલ, સાંઢીયાવલ (કચ્છી;) ચીશડી; થોરવેલ, સાંઢીઆવેલ; સોમવેલ (ગુ૦); रानशेरवेल, सोमल (म.) सोमेयलता (हि.) सोम, सोमवल्ली, सोमलता, सोमक्षीरी (सं.); Sarcostemma bravistigma સાર્કોટિમા બ્રેવિસ્ટિગમા—(લા.); The somaplant—ધીસોમપ્લાન્ટ (અંગ્રેજી),

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૪૬૧—નં. ૩૫૨; નિ૦ સં૦ પા૦ ૫૭૩; *Drury's* U. P. Ind. p. 385. *Watt's* med. Plants p. 251. अभिनव-निघंटु પા ૧૩૩. (મે. પ. ચિ. નં. ૬૨૫—અને વર્ણન ભાગ બીજે પા. ૮૨૨ નં ૭૭૮.)

(૫) વર્ણન—એના વેલા ખરસાણી થોરની ડાંડલીઓ જેવા થાય છે, તે સાંધાવાળા હોય છે, એમાંથી દુધ નીકળે છે. એમાં ધોળા રંગનાં સુવાસિત સૂક્ષ્મ ફૂલોની છત્રાકાર ગુચ્છીઓ ચોમાસે આવે છે—શીંગો સાંકડી ને લાંબી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગરોના ખડકોમાં અને થોર કંટાળા ઉપર ચડેલા એના વેલા જોવામાં આવે છે. એ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પણ ઘણી જગોએ ઉગે છે. કચ્છના ધોળા ડુંગરની ખડકોમાં તે બહુ ઉગતા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—એ માદક, પિરગુણકારી, શોથ, દાહ, જ્વર તથા કફઘ્ન અને રસાયન છે.

થોરવેલની ડાંડલીઓ ખેડુ લોકો ઉધી કે ઉધઈ (White ants વ્હાઈટ એન્ટ્સ) ઓછી કરવા માટે પાણીમાં પલાળી તે પાણી જે ઝાડવાં કે જગો ઉપર ઉધાઈ લાગતી હોય, ત્યાં નાખે છે, તેથી ઉધાઈ ઓછી થઈ જાય છે. વખતે તેની પોટલી બાંધી પાણીની કુંડી કે ધોરીયામાં તેપર પથરાનો ભાર રાખી

મૂકે છે, અને તે પોટલી ભીંજાઇ તેપરથી પાણી ઉધી-વાળા મોઢામાં જવાથી ઉધી જતી રહે છે. વૉટ સાહેબ લખે છે કે આની સાથે મીઠું પણ રાખવામાં આવે છે.

સુવાવડ પછી સ્ત્રીઓના સાંધા ઝલાઈ જાય તો થોરવેલને પાણીમાં ઉકાળી તે પાણી ગાળી લઇને તેવી સ્ત્રીને તેથી નવરાવે છે, તેથી અંગ છૂટું થઈ જાય છે. પોરબંદરના ખારવા, ભોઇ, અને બીજા મજુર વર્ગની સ્ત્રીઓ તાજી થોરવેલને કુટેઠી તેનો રસ શક્તિ પ્રમાણે આશરે તો. ાા થી તો. ૨ કે ૩ સુધી પાશેર છાશમાં મેળવી સંધિવાપર પી જાય છે, અને તે પર મિષ્ટાન્ન કે દૂધ લેતાં નથી, આ પ્રયોગ તેઓ ૩ થી ૯ દિવસ જારી રાખે છે, અથવા બે ત્રણ દિવસને આંતરે પણ પીએ છે. તેઓ વળી થોરવેલને છાયે સૂકાવી ચૂર્ણ કરી શીશાઓમાં ભરી રાખે છે તેનો કાઢો કરીને તેપણ ઉપર પ્રમાણે છાશમાં પીએ છે. ભૂકી તો. અરધાથી એક.

"આ થોરવેલ કે સોમવેલમાંથી નીકળતો દૂધ જેવો રસ અત્યંત વિદાહી નહીં હોતાં જરા ખટાશ લેતો હોય છે; દેશી મુસાફરો તૃષા મટાડવા માટે એની કોમળ ડાળીઓ ચૂસે છે."—(રોક્સ્ બુર્ઘ.) કહે છે કે સોમવલ્લી બુદ્ધિ વધારનાર અને ચિત્તને સ્થિર કરનાર છે.

સૌમવલ્લીનો રસ યજ્ઞાદિ વખતે પીવા માટે તૈયાર કરવા અને તેના ઉપયોગ વિષે વૉટ સાહેબે પોતાની ડિક્સ્નરી ઑફ્ ઇકોનોમિક પ્રોડક્ટસ ઑફ્ ઇન્ડિયા વૉલ્યુ—૩—પાને ૨૪૭ મે ઘણી લંબાણ હકીકત આપેલી છે, તે ખરેખર વાંચવા જેવી છે.

સોમવલ્લી થોરની જાતના વેલા થાય છે એમ નિઘંટ સંગ્રહમાં લખાયલું છે, પણ આ થોરવેલ કે સોમ-વલ્લી એ કુદરતી રીતે આકડાની જાતના વેલા છે. "એનાં પત્ર અંજવાળીયામાં થાય છે તે અંધારીયામાં ખરી જાય છે. સોમવલ્લી યજ્ઞમાં બ્રાહ્મણ પીએ છે, સૌમવલ્લી સ્વાદે કડવી હોય છે, એ પવિત્ર છે, રસા-યન રૂપ છે. એથી ત્રિદોષ મટે છે, ટાઢી છે, ગરમી, બળતર, મટે છે, તરસ, શોષ, મટાડે છે, પાચન કરે છે, યજ્ઞનું મુખ્ય સાધન છે, તેની ચોવીશ જાત છે." (नि० सं० પા. ૫૭૩.)

(૮) વિ. વિવેચન—ખરસાણી થોર જેવી દેખાય છે, અને તોડતાં છીર નીકળે માટે એને થોરવેલ, અને સાંઢીયા (ઉંટ) ખાય છે માટે સાંઢીઆવેલ કહે છે. ખરૂં જોતાં એને સાંધાવેલ કહેવી જોઇએ કેમકે એના વેલા સાંધાવાળા હોય છે.

ઋષિમુનિઓ યજ્ઞમાં જે સોમવલ્લી વાપરતા અને જે પવિત્ર ગણાતી, ને જેનો રસ કેવળ બ્રાહ્મણજ પચાવી શકતા, અને બીજા વર્ણનાને જેથી વમન થતું, એમ કહેવામાં આવે છે, તે સોમવલ્લી કઈ છે? તે આજને જમાને હજુ નક્કી થયું નથી. તેની ૨૪ જાતો લખેલી છે, તો એ ૨૪ જાતમાંથી આ થોરવેલ તે પણ એક સોમવલ્લી છે, એમ છાતી ઠોકીને કોણ કહી શકે છે? કેમકે સૌમવલ્લીમાં શુક્લ પક્ષમાં પાન આવે અને કૃષ્ણપક્ષમાં તે ખરી જાય, એમ તેની પિછાન કરાવી છે, તો શું ૨૪ જાતની સોમવલ્લીમાં તે પ્રમાણે પાન આવે ને ખરે કે કેમ? તે જાણવું જોઇએ. વળી બીજી કેટલીક જુદી જુદી વનસ્પતિયોનાં નામ પણ સોમ-વલ્લીને નામે પ્રસિદ્ધ છે જેમકે:—

सं०	म०	गु०
सोमवल्ली	वकुची	બાબચી
सोमवल्ली	करंजी	બ્રાહ્મી.
सोमवल्ली	सुदर्शन	સુદર્શન (ञा० वि० पु० २ अं० ५ पत्र ११६)
सोमवल्ली	गरीच	ગળો." (वैद्यक कोष).

જો આવી રીતે જુદી જુદી વનસ્પતિયો સોમવલ્લી-ને નામે ઓળખાતી હોય, અને એવી રીતે ૨૪ જાતો હોય તો બધીનાં લક્ષણ મળતાં ન આવે અને વળી બધી વલ્લી પણ ન કહેવાય.

अभिनव निघंटु—પા૦ ૧૩૩ માં લખે છે કે:— "આ સોમવલ્લી નામથીજ પ્રસિદ્ધ હિમાલયમાં થાય છે—એની અનેક જાતિ છે પરન્તુ બધી ૧૫ પાનવાળી વેલ થાય છે. કૃષ્ણપક્ષ અને શુક્લ પક્ષમાં એનાં પાન ઘટે વધે છે. સુશ્રુતમાં એના ઘણા ગુણ કહ્યા છે—ત્રિદોષ દૂર કરતા ચિરપરી, કડવી અને રસાયની છે."— સુશ્રુતમાં સોમવલ્લી બાબતનો સાર નીચે પ્રમાણે છે.

सुश्रुत चिकित्सित स्थानमां—અ૦ ૨૯ મો આખો 'स्वभावव्याधिप्रतिषेधनीय रसायन'ના વર્ણનનો છે. અને તેમાં सोमरूप रसायनનું વિધાન, તેની फलश्रुति, સોમના ૨૪ ભેદ, તેના સેવનનો વિધિ, सोमनी અમુક જાતોની ઓળખાણ सोम હાથ લાગવાના મુખ્ય પ્રદેશો, આદિનું તેમાં વર્ણન છે. અને આ सोमरूप रसायन નો ઉપયોગ ભૂખ, તરશ, જરા તથા મૃત્યુ વગેરે સ્વા-ભાવિક વ્યાધિઓનો લાંબા કાળ સુધી અટકાવ કરવાનો છે. એ सोमरूप रसायनना પ્રયોગની फलश्रुतिमां લખે છે કે:—"વિચક્ષણ પુરુષ ઓષધીયોના અધિપતિ सोमनो ઉપયોગ કરે તો તેથી દશ હજાર વર્ષ સુધી શરીરનું ધારણ કરી શકે છે. એના આયુષ્યને તોડવામાં અગ્નિ, જળ, વિષ, શસ્ત્ર કે અસ્ત્ર કોઈ પણ સમર્થ થતા

નથી."–(ઇત્યાદિ.) બહુ લાંબી, મનોરંજક અને વિચાર કરવા જેવી હકીકત વાંચવા લાયક છે.

પૂર્વે જરાના તથા મૃત્યુના વિનાશને માટે બ્રહ્માદિક મહાત્માઓએ સેામ (सोमवल्ली–सोमलता) નામનું અમૃત ઉત્પન્ન કર્યું છે.

सोमना २४ भेद.

સેામ કે જે મોટા સામર્થ્યવાળો છે તે પોતે એક છતાં પણ સ્થાનોના, નામોના, આકૃતિયોના તથા વીર્યના વિશેષોથી ચોવીસ પ્રકારનો થાય છે:–

એકજ सोमना १ अंशुमान्, २ मुंजवान्, ३ चंद्रमा, ४ रजतप्रभ, ५ दूर्वासोम, ६ कनीयान्, ७ श्वेताक्ष, ८ कनकप्रभ, ९ प्रतानवान्, १० तालवृंत, ११ करवीर, १२ अंशवान्, १३ स्वयंप्रभ, १४ महासोम, १५ गरुडाहृत, १६ गायत्र १७ त्रैष्टुभ, १८ पांक्त, १९ जागत, २० शाक्कर, २१ अग्निष्टोम, २२ रैवत, २३ यथोक्त, અને २४ उडुपति, એ નામના ૨૪ ભેદ છે, આ સઘળાં શુભ નામો વેદમાં કહેલાં છે, અને વેદમાતા त्रिपदा गायत्री પણ सोमनुं પ્રતિપાદન કરે છે.

એ સઘળા પ્રકારના સેામોના સેવનનો વિધિ એકજ છે, અને તેઓના ગુણો પણ તુલ્ય જ છે.

એ ૨૪ પ્રકારના सोमोमांथी કોઈપણ સોમના રસનો ઉપયોગ કરવાની ઇચ્છા થાય ત્યારે એના વિધાનમાં કહ્યા પ્રમાણે કરવું.

सोमनी ओळखाण.

સઘળા સેામોમાં કોઇ વખતે પણ ૧૫ થી વધારે પાંદડાં થતાં નથી, સેામનાં પાંદડાં શુકલપક્ષમાં ઉત્પન્ન થાય છે કૃષ્ણપક્ષમાં પાછાં ખરી જાય છે. અને સેામમાં દિવસે દિવસે એક એક પાંદડું ઉત્પન્ન થાય છે એટલે શુકલપક્ષની પુનમને દિવસે તે સેામ બરાબર પંદર પાંદડાંવાળો થાય છે. પછી દિવસે દિવસે તેનું એક એક પાંદડું ખરતું જાય છે તેથી અમાવાસ્યાને દિવસે તે કેવળ પાંદડાં વગરની લતા રૂપેજ રહે છે.

सोमोनी अमुक जातोनी ओळखाण.

૧ अंशुमान्–નામનો સેામ ઘીના જેવી ગંધવાળો, કંદવાળો અને રૂપાના જેવી પ્રભાવાળો હોય છે.

૨ मुंजवान्–નામનો સેામ કેળના જેવા કંદવાળો અને લસણના જેવાં પાંદડાં વાળો હોય છે.

૩ चंद्रमा–નામનો સેામ સુવર્ણ જેવી પ્રભાવાળો હોય છે અને સર્વદા જળમાં રહે છે.

૧૫ गरुडाहृत–અને श्वेताक्ष એ નામના બે સેામો સફેદ પ્રભાવાળા હોય છે. સર્પની કાંચળીઓ જેવા હોય છે અને વૃક્ષોના અગ્ર ઉપર લટકે છે.

આ (ઉપર કહેલા) ચારે સેામોમાં જુદાં જુદાં વિચિત્ર મંડળો એવાં હોય છે કે જેઓથી જાણે તેઓ ચિત્રેલા હોય એવા દેખાય છે.

સઘળા સેામો ચંદ્રની કળાઓના હિસાબ પ્રમાણે પુનમને દિવસે પંદર પાંદડાંવાળાજ હોય છે. છીરવાળા, કંદવાળા અને લતાવાળા હોય છે. સેામોમાં પાંદડાં તો અનેક પ્રકારનાં થાય છે.

सोम हाथ लागवाना मुख्य प्रदेशो

હિમાલય, આબુ, સૈહાદ્રિ, મહેંદ્રાચલ, પ્રલયાચલ, પારિયાત્ર, વિંધ્યાચળ, શ્રીશૈલ, દેવગિરિ અને દેવસહ એ પર્વતોમાં અને દેવસુંદ નામના હ્રદમાં સેામો છે. વિતસ્તા નદીની ઉત્તરે પાંચ મોટા પર્વતોના નીચાણના મધ્ય ભાગમાં જે સિંધુ નામનો મોટો નદ છે, તેમાં ચંદ્રમા. નામનો ઉત્તમ સેામ સેવાળની પેઠે તર્યા કરે છે. मुंजवान् અને अंशुमान् નામના બે સેામો પણ એ સિંધુ નદના પ્રદેશોમાં મળે છે. કાશ્મિર દેશમાં ક્ષુદ્રક માનસ નામનું એક દિવ્ય સરોવર છે, તેમાં गायत्र, त्रैष्टुभ, पांक्त्य, जगत् અને शाक्कर એ નામના સેામો મળે છે. ચંદ્ર જેવી પ્રભાવાળા બીજા સેામો પણ એ પ્રદેશમાં મળે છે. અધર્મી, કૃતઘ્ન, દ્વેષ કરનારા એવા માણસોને સેામો મળતા નથી, એમ લખ્યું છે તે માણસોએ સધર્મી રહેવાના બોધ માટેજ હશે.

હવે સુશ્રુતમાં જણાવે છે કે સિંધુ નદના પ્રદેશોમાં સેામો મળે છે તો સિંધુ નદનો પ્રદેશ તે પંજાબ, સિંધ,* કચ્છ, એ મુખ્ય કહેવાય તો કચ્છમાં બે વનસ્પતિ અર્કાદિ વર્ગે અર્થાત્ આકડાના કુદરતી વર્ગની ઉગે છે કે જેના ગુણદોષની બરાબર રસાયણિક રીતે તપાસ થઈ યોગ્ય પ્રયોગો કરી અનુભવવામાં આવે તો તે ઉપર કહેલા ૨૪ સેામો પૈકી એક બે સેામ માનવામાં આવે તે બે વનસ્પતિમાંની એક તો હાલ જેનું વર્ણન આપણે કરીએ છીએ તે થોર કે સેામવેલ અને બીજી (periploca aphylla–પેરીપ્લોકા એફાઇલા) દુધાળી ખીપ કે હોમ છે જેનું વર્ણન હવે આ નીચે આવશે.

આ થોરવેલ કે સેામવેલ શ્રીયુત મહાત્મા શ્રી નથુરામ શર્માશ્રીએ લખનાર પાસેથી મંગાવી તેના

* ઔષધીય કે સામાન્ય વનસ્પતિ સંબંધીનાં ઘણાં ખરાં દેશી વિદેશી પુસ્તકોમાં આયેજ કેાઇએ કચ્છ પ્રાન્ત જુદો પાડી તેમાં ઉગતી વનસ્પતિ જણાવી છે. પણ એમ તેઓએ માનેલું જણાય છે કે ઈરાન, અરબસ્તાન, પંજાબ, સિંધ, કાઠિયાવાડમાં ઘણું કરી જે વનસ્પતિ ઉગે છે તેમાંની ઘણી ખરી કચ્છમાં પણ ઉગે છે, અને છે પણ તેમ જ.

રસનો પ્રયોગ શાસ્ત્રાનુસાર કરવા પ્રયત્ન કરેલ છે જેનું પરિણામ હવે પછી પ્રસિદ્ધ થશે. બીજા ઘણા વૈદ્યોએ એના પ્રયોગો કરવા એ મંગાવેલ, પ્રત્યક્ષ પ્રયોગ તો પોરબંદરની ખારવીઓ લખનારને ઘરે આવી આ સોમવેલ કે **ચીરોડી** (ખારવીઓ એને ચીરાડી કહે છે.) ને કુટેડી એનો રસ વાટકામાં નીચવી કાઢી છાશમાં નાખી વા ઉપર પી જાય છે-એ કરે છે.

આ સોમવેલ શ્રીયુત મ૦ મોહનદાસ કરમચંદ ગાંધીજી જ્યારે પોરબંદરમાં લખનારને ઘરે બરડા **ડુંગરની** જડીબુટીના સૂકા નમુના (અર્બેરિયમ) જોવા પધાર્યા હતા ત્યારે તેમને બતાવી ઉપરની ખારવીઓના પ્રયોગની વાત કહી હતી, ત્યારે તેમણે વિનોદાર્થે ટકોર કરી હતી કે:-"આજને જમાને ખારવાઓ "બ્રાહ્મના-ઇઝડ" થઈ ગયા કેમકે તેઓ સોમવલ્લીનો રસ પીએ છે."* વળી જુવો "**वनौषधि प्रकाश**" વૈદક માસિક-માર્ચ-૧૯૧૪-પા. ૭.

આ સોમવેલનો નમુનો શરદબાગ સુ. મે. વાલજીભાઇને આપતાં તેમણે (સને ૧૯૧૭)માં કુંડામાં વાવ્યો હતો. તેમાં હાલ (સને ૧૯૧૮) સુંદર સુગંધિત સફેદ ફુલો આવેલાં છે. " The whole plant affords a bland milky juice which is used in medicine. It is said to be a subsitute for the *Soma* of the Vedas cultivated in the botanical gardens."-(F. trees Mysore and Coorg p-199.) (જુવો "ગુજરાતી"-૧૦-જુન-૧૯૨૩ અને તા૦ ૧૭-જુન-૧૯૨૩.)

---

* આ જગોએ એટલું લખ્યા શિવાય નથી ચાલતું કે હવે જે ઔષધીય વનસ્પતિઓ લેવામાં આવે છે તે વિધાન પ્રમાણે લેવામાં આવતી નથી. કેમકે सुश्रुत चिकित्सितस्थान અ૦ ૩૦-માં ઔષધિઓને ઉખેડવા તથા લેવાનો મંત્ર લખેલો છે "महेन्द्ररामकृष्णानां ब्राह्मणानां गवामपि। तपसा तेजसा चा पि प्रशाम्यध्वं शिवा-यवै." ઓષધિયો તમો શુભ કરવા માટે ઇંદ્ર, રામ, કૃષ્ણ બ્રાહ્મણ અને ગાઓહે એના તપથી તથા તેજથી શાંતિ કરનારી થાઓ. સોમ તેમ જ સોમ જેવી બીજી ૧૮ વનસ્પતિઓને એ મંત્ર ભણીને બુદ્ધિમાન્ વૈદે ઉખેડવી તથા લેવી. સઘળી ઔષધિઓનું અભિમંત્રણ એ મંત્રથી જ કરવું આવી ભાવના અને સ્નેહથી ઓળખી તપાસી શુભ કરવા ને થવા માટે ઔષધીય વનસ્પતિઓ લેવામાં આવતી હોય તો તેનો થોડો બગાડ થતાં ઉત્તમ અને નિરોગી, સ્વચ્છ લોકોએ તેડલી તાજી વનસ્પતિ લેવામાં આવે કે નાખાય તેવું લાગતું નથી. આમાં यस्य कस्य पशाणि જેવું નથી.

(૧) વર્ગ अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૭૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-શિંગડીયો, થોરીયો, છીરીયાર ખીપ, રતી ખીપ, (કચ્છી;) દુધાળી ખીપ, થોરીયું. હોમ, (ગુ૦); (Periploca aphylla પેરીપ્લોકા એફાઇલા લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-*Hooker's Flora British Iudia vot 4 page 12.* હુકર-ફ્લોરા-બ્રીટીશ ઇન્ડિયા વૉ. ૪ પાના ૧૨; (ઈ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૦૮; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૬૧૯ એ.)

(૫) વર્ણન-શીંગડીયા કે દુધાળી ખીપનાં ઝાડવાં ૩ થી ૫ ફીટ ઉંચાં હોય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે લીલા રંગની લીસી ચળકતી અને દુધે ભરેલી હોય છે. એમાં કોઈવાર પાન હોય છે, અને વખતે નથી પણ હોતાં. પાન હોય છે ત્યારે તે જાડા ડેકળાનાં જેવાં લંબગોળ કે ગોળાઈ લેતાં ટેરવે અણી થતાં તથા નસો વગરનાં હોય છે. આ ઝાડવામાં ઘણીવાર એવું જોવામાં આવેલ છે કે એનાં સેંકડો પાન બે ચાર દિવસમાંજ પીળાં થઈ એક સામટાં ખરી જાય છે. ફુલ અત્યંત સુંદર સુગંધિત, અર્ધો ઇંચ ફૂ વ્યાસનાં, ઘેરા કે જાંબુડા ને આસમાની રંગનાં હોય છે. અને તે અંદરની બાજુ ગીચ રૂછાળવાળાં હોય છે. શીંગો (ફુલ) બે સામસામી આવે છે. તે લાંબી અને ટેરવે સાંકડી થતી અણીદાર હોય છે. એ આખાં ઝાડવાંમાંથી સોમવેલની પેઠે દૂધ નીકળે છે. સોમવેલ ની શીંગોમાં જેમ બીજપર સુંવાળા વાળની પીછી હોય છે, તેમ આનાં બીજપર પણ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-હૂકર સાહેબ લખે છે કે આનાં ઝાડવાં પશ્ચિમ પંજાબ ને સિંધમાં થાય છે. અને એનો ફેલાવ અફઘાનીસ્થાન, ઇરાન, અરબસ્તાન ને ન્યુબિયામાં થએલો છે. લખનારે પણ આનાં ઝાડવાં કોકણ, ગુજરાત કે કાઠિયાવાડમાં દીઠાં નથી. પણ કચ્છમાં એ ઘણી જગ્યાએ ઉગે છે. ભુજના શરદબાગની પાછળના ખડા પર એના ઘેરાના ઘેરા ઉગેલા જોવામાં આવે છે. તેમ લાખુન ગામ પાસેના જંઘરીયા ડુંગરની તળાઇમાં પણ ઘણાં ઉગે છે. કાઠડા પાસે આસાપુરાની દેરી આગળ પણ તે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-હૂકર સાહેબ (સ્ટોક્સ સા૦ ને આધારે) લખે છે કે એના રેસામાંથી દોરડાં બનાવે છે. એનાં સુગંધિત ફુલોનો સ્વાદ દ્રાક્ષ જેવો હોય છે, તે દેશી લોકો ખાય છે, ભુજમાં એનું છીર

દાદર ઉપર અને વાના દુખાવા ઉપર ચોપડે છે, એ શિવાય એના ઉપયોગ વિષેનો હેવાલ રા૦ રા૦ મે૦ **વાલજીભાઈ માવજીભાઈ** શરદબાગ સુ૦ સા૦ ની નોંધપોથી ઉપરથી ઉતારી લીધો છે તે નીચે પ્રમાણેછેઃ—

શીંગડીયો નામના ઝાડનો ગુણ અથવા હડકાયું કુતરૂં કરડે તો તેપર દવા. નકલ તુમાર ઉપરથી.

"લી૦ બકાલી ઉકેડા ખમીસા હું હાજર થઈ લખાવું છું કે આ ઝાડને હું સારી પેઠે ઓળખું છું અને તે ઝાડ મને કોઈ રમતે ફકીરે બતાવેલ છે, તે વિષેની હકીકત નીચે પ્રમાણે છે.

૧ સદરહુ ઝાડ જેને હડકાયું કુતરૂં કરડ્યું હોય, અને હડકવા ન હાલ્યો હોય અને તેને એ શક હોય કે મને કુતરાંની લાળ અડકી તો તેને પ્રથમ તાવીજ લખી (લાકડાંની વગર ફાટફુટવાળી કોઈપણ એબ વગરની ધાંધાડા ઉતાર રકાબીમાં તેનો બતાવેલો ઇલમ લખી) તે માણસને આપું છું તેની સાથે આ ઝાડની જડ ડાંખળાં અને પાન સરખે ભાગે પાણી નાખીને ખુબ ઝીણું વાટવાં અને તેને લુગડાંવતી ગાળીને તે વાજબી ઘાડું રહે ત્યાં સુધી પાણી નાખવું અને તેને ત્રીજે ત્રીજે દિવસે દિવસમાં એક વખત (પા) વાઈન ગ્લાસ ભરી પાવું.

૨ જો તેને આ બાબતની બીમારી ચાલતી હોય એટલે હડકવા હાલેલો હોય, તેને પણ ઉપરની રીતે ઇલમ લખીને પાવો અને પછીથી તેને ઉપર બતાવેલ રીતે તૈયાર કરેલી દવાનો એક વાઈન ગ્લાસ તરત જ પાવો અને તેનો ફાયદો સુમારે ચારેક કલાક પછી જાણવામાં આવે તો ફાયદાના પ્રમાણ મુજબ એ દવા ઓછી કરીને પાવી ત્યાં સુધી કે બીમાર માણસને તદ્દન આરામ થઇ જાય. આ દવા પીવરાવતાં ફાયદો ન પડે તો તેને દર કલાકે કલાકે એકેક વાઈન ગ્લાસ ફાયદો પડતાં સુધી આપતે જવો અને પછીથી ફાયદાના પ્રમાણમાં દવા ઘટાડતી જવી. આ દવા માણસોને તેમ જ જાનવરોને માટે ઘણીજ કીમતી છે માટે જો આ દવાથી તેને ફાયદો ન પડે તો પછી તેનાં તકદીરની વાત જાણવી.

આ દવાનાં ઝાડને કચ્છમાં શીંગડીયો કહે છે. એ ઝાડની હકીકત મળે ઘણી મુદત થઇ છે અને તે દવા ઘણા ખરા બારાતુ માણસો જતા આવતાંઓને આપેલ છે અને તેથી તેઓને આરામ થયો છે. તેમ હાલ ભુજમાં પણ સુમારે ત્રણ ચાર માસ થયાં ભીડના નાકા બહાર કચરા વાઘરીને મેં એ દવા આપી હતી તેને પણ એજ રીતે ફાયદો થયો છે તે અહીંની વાઘરીની નાતના સર્વે લોકો જાણે છે.

હું જેને ઇલમ લખીને તાવીજ બનાવી આપું છું તેની બાબતમાં જે જેવો માણસ તેને તે પ્રમાણે (ગજાસંપત) ખર્ચ (ખેરીયાત) કરાવું છું સં. ૧૯૪૧ પોષ સુદી ૧૫.

(સહી) ઉરદુ અક્ષરે બકાલી ઉકેડા ખમીસા
દા. પોતે.

રૂબરૂ સહી માવજી રણછોડ દા. વાલજી બાગ
સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ કચ્છ."

આ દવાની હકીકત બાબત તુમાર ચાલી કેટલીક તજવીજ ડાકટર સાહેબ મારફત પણ થએલી એ નોંધપોથી ઉપરથી જણાય છે.

આ વિષે ખરેજ વિશેષ તપાસ અને પાકો અનુભવ મેળવવાની અગત્ય છે. કેમકે એ ચમત્કારિક ઔષધીય વનસ્પતિ કચ્છમાં ઘણી થાય છે. અને વળી એ આકડાના વર્ગની હોતાં તેના વર્ગની બીજી વનસ્પતિઓની પેઠે એ પણ વિલક્ષણ ગુણધર્મવાળી હોવી જોઇએ. માટે વિદ્વાન્ વૈદ્ય ડૉકટરોનું આ તરફ સુધારક લક્ષ જવા વિનંતી ગુજારૂં છું.

મુબઇમાં પારસી ગૃહસ્થો **હોમ** નામની વનસ્પતિ ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં વાપરે છે તે બહુધા ઇરાનથી આવે છે. એ જ **સોમ** છે, એમ કેટલાક માને છે. **હોમ** એ એક વાર (Periploca aphylla પેરીપ્લોકા એફાઇલા) આકડાની જાતની, અને પાછળથી **કુસ્વલ** (Netum scandens નીટમ સ્કેન્ડેન્સ)ની જાતની (Ephendra vulgaris એફેન્ડ્રા વલ્ગરીઝ વનસ્પતિ માનવામાં આવેલી છે—જુવો વૉટ. વા. ૩—પા. ૨૪૭.) (Ephendra vulgaris—Hook—Flo. Br. Inb. Vol. V page 640).

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ ઝાડવાંમાંથી પાન અને ફૂલ જલદી ખરી જાય છે પણ શીંગો લાંબો વખત સુધી ઝાડવાંમાં રહે છે અને તે ચીવટ તથા કઠણ હોય છે તેથી એનાં ઝાડવામાં શીંગોનો જ દેખાવ વધારે સ્પષ્ટ થઈ રહેલો હોય છે માટે એને કચ્છમાં **શીંગડીયો** કહેવામાં આવે છે. એમાંથી છીર નીકળે છે માટે **છીરીયાર** અને ફૂલ રાતાં માટે **રતીખીપ.**

આ શીંગડીયા વનસ્પતિનો નમુનો ભુજથી લખનારે પહેલ વહેલો પુના બૉટેનીકલ ગાર્ડનપર મોકલ્યો ત્યારે ત્યાં તે નવાઈ જેવો લાગ્યો. અને તેમણે લખ્યું કે "એ (Periploca Aphylla) પેરીપ્લોકા એફાઇલા છે. તે અહીંના વનસ્પતિ સંગ્રહમાં નથી. માટે જો તમો ભુજથી એના વધારે નમુના મોકલશો તો

અમારા સંગ્રહમાં નવીન અદ્ભુત વધારો થશે." જે પરથી એના સારા નમુના, પાન, ફૂલ, શીંગો સોતા ત્યાં મોકલી આપવામાં આવેલા હતા. લખનારને તો આ વનસ્પતિ પણ ચોવીસ સોમ માંહેનો એક સોમ લાગે છે. ઉપર આપણે સોમવેલ લખી ગયા તે પાન વગરનીજ હોય છે. પણ કોણ જાણે તેમાં ઝીણા દોરા જેવાં સૂક્ષ્મ પાન (કદાચ અજવાળીયામાં) આવતાં હોય જે ભાગ્યેજ દેખી શકાય, અને તુરત ખરી જતાં હોય તો (કદાચ અંધારીયામાં) કોણ જાણે! તેને હુકર સાહેબે (Leafless-લીફલેસ) પાન વગરની લખી છે-ને આપણે પણ તેમાં પાન જોતા નથી; પણ આ શીંગડીયામાં તો પાન થાય છે, જોવામાં પણ આવે છે. જો કે ઘણીવાર એક સામટાં ખરી પણ જાય છે, ને કોઇવાર નથી પણ દેખાતાં. કેરડા (Capparis Aphylla કેપેરીસ એફાઇલા) ના ઝાડવામાં પણ થોડાં સૂક્ષ્મ પાન આવી તરત ખરી જાય છે, માટે એને એફાઇલા-નહિં જેવાં પાન કે પાન વગરનો લખે છે. તેમ જ શીંગડીયામાંના પાનની સ્થિતિપરથી એને પણ એફાઇલા-નહિં જેવાં પાન કે પાન વગરનો લખે છે. માટે પાનની બાબતમાં થોરવેલ અને શીંગડીયો સુશ્રુતના સોમના પાનની ઝાંખી ઝાંખી કરાવે છે. અને ગુણમાં પણ જો બરાબર તપાસ થાય તો બહુજ ચમત્કારિક નીવડે એમ લાગે છે.

શીંગડીયાનો હડકવા પર પ્રયોગ કરી અનુભવ લેવા કચ્છ ભુજના ચીફ મેડીકલ ઓ. સા૦ મે૦ જાદવજી હંસરાજ એલ. એમ. એન્ડ એસ. એમણે મોટા જથ્થામાં લખનાર મારફત ભુજમાં શીંગડીયો મંગાવી તેનું સ્ટેટ મેડીકલ લેબોરેટરીમાં ટીંચર બનાવી રખાવ્યું હતું. પણ સુભાગ્યે લખનાર ત્યાં છ માસ રહ્યો તે દરમ્યાન તેનો પ્રયોગ અજમાવાનો કોઈ કેસ આવ્યો ન હતો, એટલે પરિણામ જણાયું નથી. (ભુજ તા૦ ૧-૭-૧૮). હજી પણ લખનાર ઇચ્છે છે કે તેવો પ્રસંગ ન આવો.

Sarcostemma brevistigma-સારકોસ્ટિમા બ્રેવિસ્ટિગ્મા-અને *Periploca aphylla*-પેરિપ્લોકા એફાઇલા એ બન્ને વનસ્પતિને અર્થાત્ ચીરોડી કે સાંઢીયાવલ તેમજ ધોળીખિપ કે શીંગડીયાને સોમ કે હોમની જગોએ વપરાતી ડિમક સાહેબે પોતાના "ફાર્મેકોગ્રાફિયા ઇન્ડિકા" નામનાં પુસ્તકનાં વોલ્યુમ ૨ નાં પાનાં ૪૫૮ મે લખેલી છે.

"શીંગડીયાની રાખ દુખતા દાંતોને મસીની માફક વડની વડવાઈનાં દાતણથી લગાડતાં દુખાવો મટી જાય છે." (બીબરવાળા શેઠ સુરજી હંસરાજ ભુજ તા૦ ૨૭-૬-૧૯૧૮).

(૧) વર્ગ-અર્કાદિ.

(૨) સં. ૨૭૨.

દે૦ વિ૦ નામો-ખિપ, દરિયાઇખીપ, (કચ્છ); ખિપ (ગુ૦); Leptadenia spartium, Syn. L. Jaquemontii-લેપ્ટેડેનિયા સ્પાર્ટિયમ (સિનોનિમ્ લે૦ જેકવીમોન્શાઇ-લા;) Cutch Broom Shrub-કચ્છ-બ્રુમ શ્રબ (અંગ્રેજી);

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૬૫ ને. ૬૫૫-ફૂટનોટ; H. F. B. Ind. Vol. IV P. 64; N. P. 186; Dalzell-Bomb. flo p. 152;

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં સુતળીથી પેનસીલ જેવી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે નરમ લાંબી અને ઘણીવાર નીચી ઝુકતી હોય છે. તેથી ઝાડવાનો દેખાવ એક જાળાં કે ઝુંડ જેવો થઈ રહેલો હોય છે. પાન સાંકડાં લાંબાં રેશાકાર હોય છે. ફૂલોની ગુચ્છીઓ લીલાશ લેતી પીળા રંગની હોય છે. શીંગો (ફળ) લાંબી અને સાંકડી થતી ટેરવે વાંક લેતી હોય છે.

સ્થાનક-હૂકર સાહેબ લખે છે કે એ પંજાબ, સિંધ, પૂર્વ તરફ જમનાં સુધી થાય છે, અને એનો ફેલાવ બલુચિસ્તાન, અરબસ્તાન, મીસર અને સેનીગેમ્બીયામાં થએલો છે. નેર્ન અને ડાલઝેલ સાહેબ જણાવે છે કે, ઘોઘાથી દક્ષિણે દરિયાકાંઠે બહુ થાય છે. જે. કેમરન સાહેબ લખે છે કે (કચ્છ) માંડવીમાં દરિયા કાંઠે રેસિડેન્સી બંગલા આગળ રેતીમાં ઘણી ઉગે છે. લખનારના જોવામાં તે કચ્છમાં ઘણી જગ્યાએ આવેલ છે, પણ મુખ્ય જ્યાં રેતીના ઢસા કે રેતાળ જમીન હોય ત્યાં તે વિશેષ કરી જોવામાં આવે છે. માંડવીમાં તળાવવાળાં નાકાં બહાર બીમાણી અને બીદાણી વાડીની વચ્ચેની રેતાળ જમીન અને રેતીના ઢસા (ઢુઆ) ઉપર તેનાં જાળાં ને જાળાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-ભુજના વૈદરાજ મહાશંકરભાઈ વિ. નરોત્તમરામે તેના રસનો ઉપયોગ શલ્ય કાઢવામાં કરેલો, અને કહેલો છે. શરીરના કોઈ પણ ભાગમાં કાંટો, ફાંસ, કાંકરી કે કાચ પેસી ગયો હોય, અને તે ઉંડો ઉતરી ગયો હોય, તો તે ભાગ જરા સોય કે છરીથી ખોતરી તેમાં ખીપના રસનું ટીપું નાંખી પાટો બાંધી દેવો, એમ એક કે બે ત્રણ વખત કરવાથી શલ્ય અર્થાત્ કાંટો, ફાંસ, કાંકરી કે કાચ ઉપર તરી આવે છે, જે ઉપાડી કે કાઢી નાખવું સુલભ

પડે છે. ખિપની ભૂકી છાંટવાથી માંકડ ખસી જાય છે. અને ઢોરની જીવાત દૂર થાય છે.

ખિપમાંથી બહુ સુંદર રેસા નીકળે છે–તે દોરી દોરડાં અને કપડાં વણવાના કામમાં આવી શકે છે. ખિપના રેસા કઢાવી મુંબઈ તરફ વ્યાપારાર્થે ચડાવવાનો ઇજારો સંસ્થાન તરફથી લખપતના પુષ્કરણા વિપ્ર ભાઈ વસનજી બી. એ. એમણે કેટલાક વર્ષ રાખ્યો હતો, એમ સંભળાય છે. ખિપની ખાતરણી, ટટ્ટીઓ અને સુંડલીઓ બનાવવામાં આવે છે, ગામડાંના લોકો ગાડાંઓમાં પથ્થર લાકડાં આદિના ભાર નીચે સાથરા તરીકે ખિપને વાઢી નાખે છે. કચ્છમાં દરિયા કિનારે અને બીજે ઉડતી રેતી અટકાવવા માટે ખિપનાં ઝાડવાં પોતાની મેળે ઉગે છે તે આશીર્વાદરૂપ છે. એનો રસ ગ્રાહી અને લોહી સુધારનાર તથા સોમ જેવો કહેવાય છે, તેની તપાસ થવી જોઇએ. ખિપનાં મૂળ દમ અને વા ઉપર કામ આવે છે. રાખ રંગમાં નાખે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એનાં મૂળ લાંબાં અને ખીલાની પેઠે જમીનમાં મજબૂત બેસે છે, માટે એને ખિપ કહેતા હશે. કચ્છમાં ખિપનો દરિયા કાંઠે ઉડતી રેતી અટકાવવા જેટલો બને તેટલો બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૭૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ડૂડીવલ, ડૂડીઆર, (કચ્છી); કડવી ખડખોટી, નહાની ડોડી, (ગુ૦); डोडी (म०); डोरी (हिं०); तिक्तजीवंति (सं०); Leptadenia reticulata લેપ્ટેડેનિયા રેટિક્યુલેટા-લા૦),

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૪૬૪–નં. ૩૫૫; Nairne's p. 186;

(૫) વર્ણન–ખડખોટી કે નહાની ડોડીના વેલા જાયના વેલા જેવા થાય છે, તે બારે માસ જોવામાં આવે છે. એની ડાંડીપર ધોળી ભૂરી ખડબચડી બૂચ જેવી છાલ હોય છે. કોમળ શાખાઓ લીલા રંગની અને ભૂરી ભૂરકીવાળી હોય છે, પાન પહોળાં, ટેરવે અણી થતાં ને જાડાં હોય છે. તે સામસામાં અને બહુધા લીસાં હોય છે. કોઇવાર છેડાનાં પાન સાંકડાં ને લાંબાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. સૂક્ષ્મ ફૂલોની ગુચ્છીઓ પીળાશ લેતા લીલા રંગની હોય છે. શીંગ (ફળ) અથવા ડોડી લીસી અને બહુધા સીધી હોય છે, તોપણ તળીએ જરા જાડી અને મથાળે સાંકડી થતી હોય છે. એના વેલામાંથી ખિપ કે ખારી જારના રસ જેવી વાસ આવે છે. એમાંથી વખતે પીળાશ લેતો રસ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડોમાં અને કંટાળા આદિનાં જાળાંઓમાં એના વેલા ઉગે છે, કચ્છમાં આ ડૂડીઆર બહુ સાધારણ છે.

(૭) ઉપયોગ–એનો ગુણ રોચક, ગ્રાહી, શોધક અને કફઘ્ન ગણાય છે. એ સંગ્રહણી કફ, દમ ઉપર અપાય છે, એની કાચી શીંગોનું શાક કરવામાં આવે છે. બાગ કે વાડીઓમાં એના વેલામાં વિશેષ મીઠી ને મોટી શીંગો થાય છે. તેને મીઠી ખડખોટી કહે છે. તેનું શાક ઘણું સ્વાદિષ્ટ થાય છે. તે પૌષ્ટિક અને વાયુહર્તા ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એની સૂકી શીંગ ખડખડે માટે ખડખોટી અને શીંગ ડોડી જેવી થાય છે, તેથી ડૂડી-વલ કહેવાય છે. કચ્છમાં આ વેલાના અગ્રભાગ જે પર લાંબાં ને સાંકડાં પાન હોય છે, તેને ઉપલસરીને નામે ગાંધીઓ વેચે છે, અને વૈદ્યવરો વાપરે છે. આ બધી ડોડી जीवंती–કહેવાય છે,–જુવો निघंट संग्रह પા૦ ૬૦ થી ૬૪.

---

(૧) વર્ગ-अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૭૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ટારીવલ, દધરવલ, વેડલા-વલ, દુધરીઆલ (કચ્છી); ચમારદુધી, ચમારદુધેલી, નાગલાદુધેલી (ગુ.); उत्तरण, उतरनी, मेढादूधी, (म.) मेढादूदी, उतरन, सगोवनी, जुट्टक (हिं.); चांडालदुग्धिका, कंटफला, युगमफला, उतरवारुणि (सं.); Doemia extensa ડિમિયા એક્સટેન્સા-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૪૬૬, નં. ૩૫૬; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૩૪; बूटी प्रचार वैद्यक પા૦ ૬૮; (તેમાં રૂપાભસ્મ કરવાની રીત લખી છે). Kannylall Dey–Ind Drugs Ind. p. 111; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૨૦; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૬૨૩);

(૫) વર્ણન–એના વેલા બારે માસ જોવામાં આવે છે. પાન સામસામાં ગોળાઈ લેતાં ટેરવે અણીદાર અને તળીએ બહુધા ઉપરાઉપર વળેલી કોરના છેડાવાળાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં નીચાં ઝૂકતાં, ઝૂમખાની પેઠે લટકી રહેલાં હોય છે. શીંગ (ફળ) સામસામી છેડે અણી વળેલી સાંકડી અને તેની આખી સપાટીપર કાંટા હોય છે. એ આખા વેલામાંથી અણગમતી વાસ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં થોરીયાકાંટે અને કંટાળા આદિના જાળાંઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—આખો વેલો ઔષધીય કામમાં આવે છે. એનાં પાનમાં એક (alkaloid—આલ્કેલોઇડ) તત્વ છે, કે જેનું નામ (Daemine) ડીમાઇન રાખવામાં આવેલું છે. એનો ઉપયોગ કફ કઢાવવામાં અને ઉલટી કરવામાં થાય છે. એનાં પાનનો રસ સંધિવા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. ફૂલ મીઠાં સાથે દમવાળાને આપે છે. એના વેલામાંથી હીર જેવા બારીક સુંવાળા રેસા નીકળે છે, પણ મહેનત ઘણી છે, તેથી પાલવે નહીં. શીંગોમાંથી આકડા જેવું સુંવાળું રૂપેરી રૂ નીકળે છે, તે ઘરેણાં રાખવાના ડાબલાઓમાં રખાય છે. મી૦ જે. કેમરન સાહેબ લખે છે કે ગાડરાં (રીંછ) એ વેલાને ખાતાં નથી, એ અજાયબી છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના વેલા ચમાર લોકો ચામડાપરથી વાળ કાઢી નાખવા વાપરે છે, માટે એને ચમારદૂધી કહે છે. ફૂલને શીંગો વેડલાની પેઠે લટકતાં હોય છે, માટે વેડલાવલ, અને રસ દાદરપર ચોપડાય છે તેથી દધરવલ કહે છે.

આ વેલ ચમાર લોકોને અત્યંત ઉપયોગી છે. એનો વાડીઓની વાડો અને ઝાડીઓમાં વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) वर्ग—अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૭૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ડોરીવલ, ડોરી (કચ્છી); માલતી, ડોડી, મ્હોટી ડોડી, (ગુ૦); डोरी, हिरनडोरी (म०); नाक छींकनी, (हिं०); मधुमालती (सं०); Dregea Volubilis ડ્રીજીઆ વૉલ્યુબિલિસ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૪૬૩ ને. ૩૫૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૩૫. Hoya Viridiflora હોયા વિરિડિફ્લોરા એ જુનું લાટિન નામ છે; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૮૩૧; મે. પ. ચિ૦ ૬૨૯ એ.)

(૫) વર્ણન—એના વેલા ઘણા લાંબા થાય છે. એમાંથી વખતે પીળાશલેતા રંગનું દૂધ નીકળે છે. પાન પહોળાં, મોટાં, સામસામા આવેલાં હોય છે. લીલા રંગનાં ફૂલોના સુંદર નરમ ઝૂમખા નીચા ઝૂકી રહેલા હોય છે. તે બહુ સુંદર દેખાય છે. શીંગ (ફળ) જાડી ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી, તેપર ભૂરી ભુરકી હોય છે. બીજ જાત પ્રમાણે વાળની પીછીવાળાં.

(૬) સ્થાનક—એના વેલા વાડીઓની વાડમાં અને ઝુમરાની ઝાડીઓમાં ઉગે છે. અને બાગોમાં એના સુંદર લીલા રંગનાં ફૂલો માટે એ વાવવામાં આવે છે. કચ્છમાં એ બને ધોળા ડુંગરની ઝરો કાંઠે તેમજ ભુજના શરદબાગ આદિ બાગોમાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનાં સુંદર લીલાં ફૂલોની માળા બનાવવામાં આવે છે. તે મધુમાલતીની માળા કહેવાય છે—એ હવેલીઓમાં પણ ધરવામાં આવે છે. એના વેલાનો ઉપયોગ ચમારદુધીના વેલા જેવો છે. એનાં પાન પેટના દુઃખાવાપર બંધાણુ કરવા બંધાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના વેલામાંથી રેસા નીકળે છે. તેનાં જનોઈ બનાવવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. એના વેલા કબાડી અને બીજા લોકો દોરીની જગ્યાએ લાકડાં આદિના ભારા બાંધવાના કામમાં વાપરે છે. માટે એને ડોરી કહેતા હશે, અને શીંગ ડોડી જેવી થાય છે તેથી ડોડી. કાઠિયાવાડમાં એ મધુમાલતી કહેવાય છે. પણ (Echites Caryophyllata ઇકાઇટિસ કેરીઓફાઇલેટા) એ મુંબઈ અને બંગાળ તરફ માલતી કહેવાય છે.

---

(૧) वर्ग अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૭૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—રબરવલ, કચ્છી રબરવલ, ચાબકવલ૦ (કચ્છી); ચાબકચુરી (હિં૦); ગુલાબી મોટી ડોરી, પરદેશી ડોરી, (ગુ૦); Cryptostegia Grandiflora ક્રિપ્ટોસ્ટિજિયા ગ્રાન્ડિફ્લોરા (લા૦); Whiptwig Climber વ્હિપટિવગ કલાઇમ્બર (અં૦).

(૪) ઉલ્લેખ—Forest trees of Mysore and Coorg p. 191; Woodrow's Gardening in India 5th ed. p. 384.

(૫) વર્ણન—એના વેલા માડવેલની પેઠે ઘણા જબ્બર થાય છે, ને ઝાડો પર ઘણે ઉંચે ચડી જાય છે. તેની શાખાઓ ઘણી લાંબી થઈ લબાયલી હોય છે. તે પર ભૂરાં કે ધોળાં છાટણાં હોય છે. પાન સામસામા જાડાં અણીઆળાં અંડાકાર અને ફૂલ ગુલાબી રંગનાં જાંબુડી છાયા લેતાં સમુદ્રશોષના ફૂલના આકારનાં ને મોટાં હોય છે. એની શીંગો ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી, અણીઆળી ને ઉપરની બાજુ ચપટી ત્રણ ધારવાળી હોય છે. બીજ જાત પ્રમાણે સુંવાળા વાળની પીછીવાળાં હોય છે. વેલાને જખમી કરતાં તેમાંથી પુષ્કળ દૂધ નીકળે છે. તે થોડીવારમાં જામી ચીકણું રબર જેવું થઈ જાય છે.

(૬) સ્થાનક—આ વેલા આફ્રિકા કે માડાગાસ્કરના વતની લાગે છે—પણ હવે એ હિંદમાં ઘણી જગોએ

બાગો અને વાડીઓમાં વવાયેલા જોવામાં આવે છે. એ હવે પોતાની મેળે જંગલી પણ ઉગી જાય છે. કચ્છમાં ભુજ મુંદ્રાની આસપાસ એના વેલા જંગલી જ્યાં ત્યાં ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—ફૂલ સુંદર મોટાં હોતાં મહાદેવજીને અને માતા, હનુમાનને ચડે છે. એના છીરમાંથી રબર જેવું કરવામાં આવે છે. પણ જથ્થાબંધ મેળવી શકાતું નથી. વાના દુઃખાવાપર એનું છીર કેટલાકો ચોપડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના વેલા એક વખત ઉગી ગયા તો પછી એને ટાઢ, તડકો કે વરસાદની અસર જણાતી નથી; તેમ પાણી પણ જોઇતું નથી.—તો જ્યાં કંઈ ન હોય ત્યાં એનો પણ વધારો કરવાથી જમીન સુધરે છે.

---

(૧) વર્ગ—अर्कादि.

(૨) સં૦ ૨૭૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—કુંઢ, કુંડછીગઠ, (કચ્છી), કુંદેર,* ઢોકળાં કુંદેર (ગુ); खापरकडु (મ૦). (ceropegia bulbosa–સીરોપિજીયા બલ્બોઝા—લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૪૬૭—નં. ૩૫૭; (ઈ. મે. પ. પા. ૮૩૨; મે. પ. ચિ. ૬૩૦).

(૫) વર્ણન—એના વેલા ચોમાસે ઉગે છે, તે ૨ થી ૫ ફીટ લાંબા હોય છે, એની નીચે બટેટા જેવા કે બેઠી ચાકી જેવા નહાના કંદ થાય છે. પાન સામસામાં જાડાં, પહોળાં, ફૂલ જાંબુડી છાયા લેતાં અને શીંગ સામસામી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—પથ્થર કાદીવાળી જમીનમાં, ડુંગરોમાં કંટાળા આદિ ઝાડવાનાં થડ પાસે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એના કંદ કચ્છમાં પણ કાઠિયાવાડની પેઠે ગરીબ લોકો ખાય છે. પાન પિત્તવાળાને મીઠાં સાથે ખવરાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—કુંદેરની બે ચાર જાતો કચ્છમાં ઉગતી જણાયલી છે, પણ તે થેાડી ઉગવાથી ચોમાસે ઘણી તપાસે ભાગ્યેજ મળે છે, એની એક દુધીયા કુંદેર નામની જાતનો કંદ બહુ વખણાય છે. અને કહેવાય છે કે તે કંદ ચોમાસે ખાવાથી બાર માસ સુધી બીજો કોઈ રોગ તે ખાનારને થતો નથી. આનાં ફૂલ અજાયબ જેવાં ને ફીડામારીનાં ફૂલ જેવાં દેખાય છે, તેની શોભા સારી છે—ચોમાસે એના કંદ કઢાવી કુંડામાં વાવ્યા હોય, તો તે થઇ શકે છે.

---

* કુંદેર કચ્છમાં વડીધીતેલીને કહે છે—(જુવો સં૦ ૩૬૧.)

(૧) નૈસર્ગિક વર્ગ किराताादि—એટલે કરિયાતાં, મામેજવા તથા ઝીણુકાં અને રાતાં કરીયાતાં આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ.—(45 N. O. *Gentianaceæ* જેનશિયેનેસિ). આ વર્ગની વનસ્પતિયો કડવી હોય છે.

(૨) સં૦ ૨૭૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—મામેજ, કડવી ભાજી (કચ્છી); મામેજવો (ગુ.); मामिजवा (મ.) छोटा किरायता (હિં.); मामेजवा; (સં૦); (Enicostema littorale એનીકોસ્ટીમા લિટોરેલ—લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૪૬૯—નં. ૩૬૦, ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૬૧ Hippion orientale હિપિયન ઓરિયેન્ટલ—એ જુનું લાટિન નામ છે. નિ૦ સં૦ પા. ૫૮૭; (ઈ. મે. પ. પા. ૮૪૫; મે. પ. ચિ. ૬૩૭).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે ½ થી ૧ ½ ફૂટ ઉંચા હોય છે. ડાંડી ચોધારી, પાન સામસામાં લાબાં ટેરવે બુઠાં, ફૂલ ધોળાં ને ફળ ગોળાઈ લેતાં હોય છે. આખો છોડવો કડવો હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ ઘણી જગોએ ઉગે છે. તો પણ દરિયા કિનારા નજીક રેતાળ જમીનમાં અને ખડાઓ ઉપર તેના ઘેરાના ઘેરા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—મામેજવો તાવ, અજીર્ણ, શરદી, કૃમિ, વાયુ, રક્તવિકારવાળાને ફાયદો કરે છે. તેના પાનનો મરી સાથે કાઢો કરી કે ટાઢા પાણીમાં વાટી અપાય છે. તેની ફાકી પણ કરાય છે. તાવવાળાને એની બાફ પણ અપાય છે. મામેજવાનું કચુંમર રાયતું અને અથાણું કરવામાં આવે છે. મામેજવો રૂચિ વધારનાર અને સારક ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આપણા કચ્છ કાઠિઆવાડમાં નેપાળી કરિયાતું થતું નથી તો તેની જગોએ વાપરવા મામેજવો યોગ્ય સમયે ભેળો કરી સુકાવી સંગ્રહ કરી રાખવામાં આવે તો દવા તરીકે તે કડુ કરીઆતાંની ગરજ સારે તેમ છે, એ થેાડી મહેનતે અને ખરચે ભેળી થઈ શકે તેમ છે. અને સૌની જાણીતી કડુ પૌષ્ટિક) bitter tonic બિટર ટોનિક) દવા છે.

(એનું રસાયણિક પૃથક્કરણ ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સમાં આપેલું છે.) (ભુજ તા. ૧—૫—૨૨)

---

(૧) વર્ગ-किरातादि.

(૨) સં૦ ૨૭૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સનું કરીયાતો (કચ્છી); ઝીણુંકું કરીયાતું (ગુ૦); કંટક (મ૦); बारीक चिरायता (हिं); Erythraea Roxburghii-ઇરિથ્રીઆ રોક્સબુર્ગીઇ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૭૦-નં. ૩૬૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૫૦; ઈ. મે. પ. પા. ૮૪૬; મે. પ. ચિ. ૬૩૮ બી.)

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ૨ થી ૧૦ ઇંચ ઉંચા થાય છે, એની ડાંડી ચોધારી, પાન છોડવાના નીચેના ભાગમાં પહોળાં ને ઉપરનાં સાંકડાં હોય છે. ફૂલો સુંદર સૂક્ષ્મ ગુલાબી રંગનાં હોય છે. ફળ અને બીજ બારીક હોય છે. છોડવો કડવો હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ખેતરોને શેઢે, વાડીઓની વાડ પાસે અને વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય, એવી ભીની જગાઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-કરિયાતા ને મામેજવા જેવો થાય છે, કટુ પૌષ્ટિક છે.

---

(૧) नैसर्गिक वर्ग श्लेष्मातकादि-એટલે ગુંદા, ગુંદી, વઢવારડી, ઉંધા ફૂલી, હાથી શુંઢી, કારબાસ આદિ વનસ્પતિયોના કુદરતી વર્ગ (46 N. O. Boragineæ બોરેજિની.)

(૨) સં૦ ૨૮૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કઠગુંદીજો ઝાડ (કચ્છી); કઠગુંદી, કરપતી ગુંદી (ગુ૦); भोंकरी (म.); पिंडा (हिं.); (cordia monoica કોર્ડિયા મોનોઇકા લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૨ નં. ૩૬૩.

(૫) વર્ણન-કઠગુંદીનાં ઝાડ, ગુંદાનાં ઝાડો કરતાં ઉંચાં થાય છે. પણ પાન અને ફળ નહાનાં થાય છે.

(૬) સ્થાનક-એ ઘણું કરી બાગ અને વાડીઓમાં તેમજ રસ્તાઓની બાજુએ વાવવામાં આવે છે. એ પોતાની મેળે પણ ઉગી જાય છે. અહીં જંગલોમાં જોવામાં આવતાં નથી, બીજે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં ફળનું અથાણું ગરીબો કરે છે, બીજા કરતા નથી, પણ દવા તરીકે વપરાય છે. પાન ઢોરને ચારા તરીકે ખવરાવે છે. લાકડું સાધારણ કામમાં વાપરે છે. છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તેની દોરી બનાવવામાં આવે છે. જુવો વ૦ શા૦

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનાં ફળ અને લાકડું ગુંદા કરતાં કઠણ હોય છે; માટે એને કઠગુંદી કહે છે.

(૧) વર્ગ श्लेष्मातकादि.

(૨) સં૦ ૨૮૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લીયાર, લીયાર ગુંદીજો ઝાડ (કચ્છી); ગુંદી, લીયાર ગુંદીનું ઝાડ, (ગુ૦); गोंदनी (म०); गोंदी (हिं०); लघुश्लेष्मातक (सं०); (Cordia Rothai કોર્ડિયા રોથાઇ-લા૦) Narrow Leaved Sepistin નેરો લીવ્ડ સેપિસ્ટેન (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૨ નં૦ ૩૬૪; (ઇ. મે. મ. પ. પા. ૮૫૯; મે. પ. ચિ. ૬૪૭).

(૫) વર્ણન-લીયાર ગુંદી જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એનાં સાધારણ ઉંચાઇનાં લાંબી શાખાઓવાળાં ઝાડ થાય છે. પાન સાંકડાં, લાંબાં, બુઠ્ઠા ટેરવાવાળાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળાં; અને ફળ પાકે કેસરીયા પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેની છાલ પાતળી અને માંહે મીઠાશ લેતો ચીકણો રસ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વાડા, વાડીઓની વાડમાં, અને કોઈ વાર કંટાળા આદિ ઝાડવાંઓમાં પણ એનાં ઝાડો ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-આ ઝાડ ઘણું ઉપયોગી છે. છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. લાકડું મજબૂત હોતાં ઘણાં કામોમાં આવે છે. પાન ઉંટ, બકરાં અને બધાં ઢોરોનો કાળે દુકાળે ચારો છે. ફળ છોકરાંઓ અને પક્ષીઓ ખાય છે, છોકરાઓ ડાળીયાં સોતાં ઘણાં ફળ ખાઈ જાય તો ભાર રહે છે, કાળે દુકાળે એનાં પાનની કાંજી ગરીબ લોકો પીએ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-લીયાર ગુંદીનાં ઝાડ કચ્છમાં ઘણાં થાય છે, તે ઘણુંજ ઉપયોગી છે. એ હજારો ઉંટ અને બકરાંઓનો ચારો છે, કાળે દુકાળે એનાપર ખેડુતોના બળદ અને ગાયો નીભે છે. કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં એનાં ઝાડો હાલ છે, તેના કરતાં એનો ઘણો વધારો કરવો જોઇએ. કચ્છ પ્રદેશમાં સાગ થઈ શકે નહીં, તે ખોટ નડતી પણ નથી, કેમકે કચ્છમાં આ ગુંદીનું લાકડું કચ્છીસાગ કહેવાય છે, તે તમામ ખેતી કામમાં આવે છે, એટલુંજ નહીં પણ તેની વાંકી ચુંટી અને કોણીઓ વહાણ અને મછવામાં વપરાય છે. એને ખારા પાણીની અસર લાગતી નથી. બાગો અને વાડીઓ તેમજ ખેતરો વાડા આદિની વાડોમાં આ ગુંદીનાં ઝાડોનો આગ્રહથી વધારો કરવો ઘણો લાભકારક છે.

(૧) વર્ગ શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૮૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—અડબાઉ ગુંદી, જંગલી ગુંદી, (કચ્છી ગુ૦); Cordia Perottetii કૉર્ડિયા પેરોટેટી–(લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૪૭૪ નં. ૩૬૫.

(૫) વર્ણન—આ ગુંદીનાં ઝાડવાં ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે, પાન લંબગોળ કે તળીએ સાંકડાં, ટેરવે પહોળાં, સાદાં કે કોરે દાંતાવાળાં, લીયાર ગુંદીના પાનથી નહાનાં, ફૂલફળ પણ તેના ફૂલફળ જેવાં પણ તેથી નહાનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—કંટાળાઓના જાળામાં, કચ્છમાં એ ધોળા ડુંગર અને ઝીરગરીઆમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—સામાન્ય રીતે લીયાર ગુંદી જેવો.

(૮) વિ૦ વિવેચન—પોતાની મેળે ડુંગરોમાં ઉગે છે માટે અડબાઉ કે જંગલી ગુંદી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૮૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—કજીયારી, કજીયારીજો ઝાડ (કચ્છી); વઢવારડી, વેઢીગાળો, (ગુ.); दात्रांग (મ૦); चमरार (હિં૦); क्लेशकारिका (સં૦); (Ehretia levis–અરીશ્રિયા લેવિસ્–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૪ નં. ૩૬૬.

(૫) વર્ણન—એનાં ઝાડ ૫ થી ૧૫ હાથ ઉંચાં થાય છે. એનો સાધારણ દેખાવ કડગુંદીનાં ઝાડ જેવો હોય છે. પાન કડગુંદી જેવાં હોય છે. ફૂલ ફીકા જાંબુડા રંગનાં અને ફળ ગોળ મરીના દાણા જેવડાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—કચ્છમાં એનાં ઝાડ ભુજ પાસેની વાડીઓની વાડમાં અને ખડકવાળી જગાઓ જેલ-બાગ રસ્તાઓની બાજુએ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—એનો ગુણ ચિરગુણકારી પૈાષ્ટિક અને ઉપલેપક, એનાં મૂળનો કાઢો સંધિવા અને લોહી બિગાડના રોગપર આપે છે. પાનનો કાઢો સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને પાય છે. ફૂલ અને કાચાં ફળ રંગમાં વપરાય છે. એનું લાકડું મજબૂત થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એમ માનવામાં આવે છે કે આ ઝાડનું લાકડું જેના ઘરમાં જાય ત્યાં વઢવાડ થાય, માટે એનું નામ **વઢવારડી** અને **કજીઆરી** છે.

---

(૧) વર્ગ–શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૮૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—નંઢી કજીઆરી, (કચ્છી); નહાની વઢવારડી, બુઠાં પાનની વઢવારડી (ગુ૦); Ehretia obtusifolia–અરિશ્રિયા ઓબ્ચ્યુસિફોલિયા–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૫ નં. ૩૬૭; (ઘ. મે. પ. પા૦ ૮૫૯; મે. પ. ચિ૦ ૬૪૭).

(૫) વર્ણન—એનાં ઝાડ ૩ થી ૪ હાથ ઉંચાં થાય છે. પાન નહાનાં ને તળીયે સાંકડાં ટેરવે બુઠાં હોય છે, ફૂલ ફળ વઢવારડી જેવાં પણ તેથી જરા મોટાં.

(૬) સ્થાનક—કાદી કે ખડકવાળી જમીનમાં અને વાડીઓની વાડમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—વઢવારડી જેવો.

(૮) વિ૦ વિવેચન—વઢવારડીની જાતનું પણ ઝાડ તેથી નહાનું માટે **નહાની વઢવારડી** કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ–શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૮૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ઉખરાડ (કચ્છી); ખાસરીયો ઓખરાડ (ગુ૦); त्रिपंखी (મ૦, હિં૦); त्रिपक्षी (સં૦) (Coldenia procumbens–કોલ્ડેનિયા પ્રોકમ્બેન્સ્–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦–પા૦ ૪૭૬ નં. ૩૬૮; (ઘ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૬૨; ચિ૦ ૬૫૧ સી).

(૫) વર્ણન—આના છોડવા રૂછાળવાળા થાય છે. અને તે જમીનપર પથરાએલા હોય છે. પાનપર ઘણી રૂછાળ અને કરચલી હોય છે, તે કોરપર દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળાં અને ફળ તળીયે પહોળું મથાળે અણી થતું અને તેમાં ૪ બીજડાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ઘેડ, તળાવ, ખાબોચીયાં એવી ભીની જગોમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એ આખો છોડવો શોથઘ્ન મનાય છે. એની રાખ તેલમાં મેળવી ઢોરનાં ભાઠાં ચાંદાપર ચોપડાય છે, પાન વાટીને સંધીવાના સોજાપર ચોપડે છે. એના છોડવા ઉંટ બહુ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–ઘેડ, તળાવ, ખાબોચીયાં, નદીના કાંઠા આદિ એવી ભીની જગાઓમાં ઘણી જાતની વનસ્પતિયો છાતળાંની પેઠે પાણી સુકાવા માંડે એટલે ઉગે છે, એવી વનસ્પતિને કાઠિયાવાડમાં ઓખરાડ અને કચ્છમાં ઉખરાડ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૮૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઉખરાડ (કચ્છી); ઘેડીઓ ઓખરાડ (ગુ૦); (Heliotropium supinum-હેલિયો ટ્રોપિયમ્ સુપાઈનમ્-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૬. નં. ૩૬૫.

(૫) વર્ણન-એનાં ફૂલની મંજરી હાથીની સૂંઢ જેવી વાંકી આવેલી હોય છે, ફૂલ ધોળાં અને ફળ ૨ થી ૪ બીજડાંવાળાં ગોળાઈ લેતાં થાય છે.

એના છોડવા ઉંટ અને ભેંસોને ખવડાવે છે. એની રાખ તેલમાં મેળવી ખોડા અને ખરજવાંપર ચોપડે છે. ઘેડ (વરસાદનું પાણી લાંબો વખત ભરાઈ રહે તેવી રણ જેવી જગો) માં વધારે ઉગે છે, માટે ઘેડીઓ ઓખરાડ કહેવાય છે.

એ જ વર્ગ સં૦ ૨૮૭-ઓગીઆર (કચ્છી); વેલારાં હાથી સુંઢાં (ગુ૦); (Heliotropium Ovalifolium-હેલિયો ટ્રોપિયમ્ ઓવેલિ ફોલિયમ્-લા૦).

૪ ઉ. વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૭ નં૦ ૩૭૧.

એના છોડવા વેલાની પેઠે પથરાય છે. તે ½ થી ૧ ફૂટ લાંબા હોય છે. પાન અંડાકૃતિનાં હોય છે. ફૂલની મંજરી હાથીની શૂંઢના જેવી વાંકી એક કે બે પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ અને ઘણું કરી ચમરીપર એકજ બાજુ આવેલ હોય છે. ફળ સૂક્ષ્મ ચાર ખાનાં અને ચાર બીજડાંવાળું હોય છે.

એના છોડવા કાદી અને ભેજવાળી જમીનમાં ઉગે છે. ગુણ વિષહર અને શોથઘ્ન મનાય છે. એનો પાલો વાટી ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડે છે. પાન પોટીશની જગોએ કામ આવે છે.

---

(૧) એજ વર્ગની (૨) સં૦ ૨૮૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ડુંગરીઓ આગીઓ (કચ્છી); ઝીણું હાથી શૂંઢું (ગુ૦); (Heliotropium Marifolium હેલિયોટ્રોપિયમ મેરીફોલિયમ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૭૮ નં. ૩૭૨.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ½ થી ૧ ફૂટ ઉંચા હોય છે. પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલની મંજરી હાથી શૂંઢ પેઠે છેડે વાંક વળતી હોય છે, તેપર સૂક્ષ્મ ધોળાં ફૂલ વચમાં પીળા ચાંડલાવાળાં આવેલાં હોય છે. ફળ ચાર ખાનાં ને ચાર બીજવાળું હોય છે. એ ચોમાસે જ્યાં ત્યાં ઉગે છે. એનો ઉપયોગ વેલારાં હાથી શૂંઢાં જેવો થાય છે.

એજ વર્ગની વનસ્પતિ સં૦ ૨૮૯. આછી ફુલડી. ઝુમખીઓ આગીઓ (કચ્છી); ધોળી ફુલડી, ઝુમખડું હાથી શૂંઢું (ગુ૦); (Heliotropium paniculatum હેલિયોટ્રોપિયમ્ પેનિક્યુલેટમ્-લા૦-(Hooker's Flo. Br. Ind. Vol. IV p. 151. હુકર ફ્લો૦ બ્રિ, ઇન્ડિયા-પા. ૧૫૧.)

એના છોડવા ½ થી ૧ ફૂટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કોઈવાર એના છોડવા એવા નાજુક હોય છે કે તે ઝીણુકાં હાથી શૂંઢાં અથવા ઝીણી કાળી શંખાવળી જેવા દેખાય છે. એ આખા છોડવાપર ખરસટ ધોળા વાળ હોય છે. પાન સાંકડાં અને તેની કોર પાછળ વળેલી હોય છે. સૂક્ષ્મ સફેદ ફૂલોની શેડો શાખા પ્રતિશાખાવાળી હોય છે. તે ઝુમખા જેવી બહુ સુંદર લાગે છે. ફળ ખરસટ બે ઘાટે અને ૪ બીજવાળાં હોય છે.

એ કચ્છમાં બહુ ઉગે છે. ગુંદીઆળીના રેતાળ ખેતરોમાં તેમજ ભુજમાં કોટડીવાળી સામેના ખડા પર ચોમાસે પુષ્કળ જોવામાં આવે છે.

એનો આખો છોડવો સુકાવી બાળી રાખ કરી તેનો મલમ બનાવે છે તે ચામડી વિકારનાં દરદોપર ચોપડવામાં આવે છે, તેમજ સડતાં ને નહીં રૂઝાતાં ચાંદાપર પણ લગાડવામાં આવે છે. એના પાનનો રસ તેલમાં ભેળવી ગરમ કરી ગાળી તેનું ટીપું કાનના ચસકા ઉપર કાનમાં નાખે છે.

એમાં ફૂલની ચમરી તો હાથીની શૂંઢ જેવી વાંકી પણ તે શાખા પ્રતિ શાખાવાળી હોતાં ઝુમખા જેવી દેખાય છે. માટે એને ઝુમખડું હાથીશૂંઢું કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૯૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-મોરાંઢી, મુરાઢી, આગીઓ ખરસણ (કચ્છી ગુંદીઆળી) હથીશૂંઢેજી વલ, (કચ્છ-મુંદ્રા.) હથીશૂંઢો (કચ્છભુજ); હાથીશૂંઢાં (ગુ૦); मुरंडी, मुरुंडी, सूर्यकमल (म०); सिरिसारी, हस्तुरा, हथीसुरा, हातीसुरा (हिं०); श्रीहस्तिनी, मुरुंडी (सं०); (Heliotropium Indicum-હેલિયોટ્રોપિયમ્ ઇન્ડિકમ્-લા૦); Indian Turnsole ઇન્ડિયન ટર્નસોલ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૭ નં. ૩૭૦ ડિ. મે. મે. પા૦ ૪૭૯. (Tiaridium Indicum-ટાયએરિડિયમ્ ઇન્ડિકમ્) જૂનું લાટિન નામ છે. (ઇ. મે. પ. પા૦ ૮૬૫; ચિ૦ ૬૫૧ મો.)

(૫) વર્ણન–હાથીશૂંઢાંના છોડવા ½ થી ૧ કે ૧½ હાથ ઉંચા થાય છે. તેમાં કોઇવાર કવચિત્ અને ઘણીવાર ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. પાન આંતરે અથવા જરા આંતરો લેતાં સામસામાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકા જાંબુડા રંગનાં લાંબી હાથીની સૂંઢ જેવી વાંકી વળેલી મંજરીપર એક જ બાજુ બે હારે ગોઠવાયલાં હોય છે. ફળ હાંસોવાળાં લીસાં હોય છે, તેના તુરત બે ભાગ થઈ જાય છે, એ દરેક ભાગમાં બબ્બે બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–ઉકરડા, ખાઈ, ખાતરોળ તેમ જ હળહાર ભીનાશવાળી જગાઓમાં અને રેતાળ ખેતરોમાં કોઈ કોઇવાર ચોમાસે પુષ્કળ ઉગે છે. કચ્છમાં ગુંદીઆળીનાં રેતાળ ખેતરોમાં એ બહુ જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ગુણ–જ્વર, શોથ અને વિષઘ્ન.

ઉપયોગ–એનું મૂળ વિંછી તેમ જ સર્પના ઝેરપર ચોપડવામાં આવે છે. એના પાનનો રસ તાવવાળાને ½ થી ૩ ડ્રામ સુધીની માત્રાથી આપવાનું ઈન્ડિઅન સા. લખે છે. એનાં પાન આંખના દુખાવાપર અને ગડગુંમડાંપર કામ આવે છે. એના પાનનો રસ એરંડીયા તેલ સાથે ઉકાળી ચોપડવાથી વીંછીની વેદના મટે છે, અને હડકાયા કૂતરાના કરડને સારો કરે છે. એના પાનની થેપલી તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગળત કોઢમાં ચોપડવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. એના ઉકાળાની તાવવાળાને બાફ લેવરાવે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–હાથીની સૂંઢ જેવી ફૂલોની લાંબી મંજરી કે શેડથી એ તુરત વરતાઈ આવે છે. અને એજ કારણથી એ હાથી સૂઢાં કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં. ૨૯૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ઉંધફૂલી, આગીયા ખરસણુ, આગીએ ખરસણુ જો ઝાડ (કચ્છી); ઉંધાફૂલી (ગુ૦); ચિંધી, छोटाकल्पा, गाओझा, (म०); छोटाकुल्फा, हटमुडिया, रतमुडिया; औंधाफुली (हिं०); अधः पुष्पा रोमालु (सं०); Trichodesma Indicum ટ્રાઇકો ડેસ્મા ઇન્ડિકમ–(લા૦); Indian Borage–ઇંડિયન બોરેજ(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૪૭૮ નં. ૩૯૩; *Watt's* Med. Plants p. 283; नि० सं० પા૦ ૫૮૪; (ઈં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૬૬, ચિ૦ ૬૫૩ એ.)

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. પાન ખરસટ, લાંબાં, ફૂલ ફીકાં, ગુલાબી, જાંબુડાં કે આસમાની રંગનાં હોય છે. તે ઉંધાં વળેલાં હોય છે. ફળ ઉભાં, ચાર ખંડને ચાર બીજવાળાં હોય છે. આખા છોડવાપર ધોળા ને સખ્ત વાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડો પાસે, ખેતરોના મોલ સાથે અને ઘાસ ભેળી જંગલો ડુંગરો ને મેદાનોમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–ગુણ ઉપલેપક, વિષ, શોથ, કફ, જ્વર અને દાહહર ગણાય છે, એના છોડવાનો ક્વાથ સર્પદંશપર અપાય છે. પાનને વાટી તેની થેપલી ગડગુંમડાં દાહ સોજાપર રખાય છે. ફૂલ અને ફળ પ્રમેહ, દમ, ઉધરસ અને જ્વર પર અપાય છે. પેશાબની ગરમી, પ્રમેહ અને શોષ ઉપર એના પાનનો ઉકાળો સાકર મધ કે ફૂલાવેલા ખારાની સાથે અપાય છે, એ મૂત્રલ ગણાય છે. એ લોહી સુધારવા અને ઠંડક માટે અપાય છે. એ ઢોર બહુ ખાય છે. અને કોઇવાર થોડા વરસાદ પછી એના છોડવા અતિ ઘણા ઉગી નીકળે છે જે ઢોરોને ચરિયાણ પુરૂં પાડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એમાં ફૂલ ઉંધાં હોય છે. માટે ઉંધા ફૂલી અને એ સૂકાય છે ત્યારે કાળી થઇ જાય છે અને બહુ ખરસટ હોય છે, માટે એને કચ્છમાં આગીઆખરસણુ કહે છે. ફૂલ સુંદર થાય છે, બાગમાં શોભે એવી છે.

T. Africanum ટ્રાઇકોડેસ્મા આફ્રિકેનમ–પણ કચ્છમાં બહુધા થાય છે. (જુઓ ઈં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૬૭; ચિ૦ ૬૫૩ બી૦).

પ્રભુ તરફ મન લગાડવા માટે ઉંધા ફૂલીને ઉદ્દેશીને કોઇ ભક્તે કચ્છી ભાષામાં ઠીક કહ્યું છે કેઃ—

"ફુલ ઉંધા નીચે ન કીં,
ઉચો ઉભમેં ન્યાર;
ફુલ ભ્યા ઉત્ત નજરૂ વિઝે,
જિત સાહેબ ઘરબાર" ૧

(વૈદ્ય વં. મૂરારજી લાલજી કચ્છ માંડવીવાળા.)

---

(૧) વર્ગ–શ્લેષ્માતકાદિ.

(૨) સં૦ ૨૯૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ખરસણુ, અચ્છી ખરસણુ, ધરીબાઈ ખરસણુ (કચ્છી); કારબાલ, કારવાલ, માત્રાવલી (ગુ૦); कारवाल (हिं०); Sericostoma pauciflorum–(લા૦);

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૮૦, નં. ૩૭૪; N. P. 197.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા બારે માસ જોવામાં આવે છે. એ નીચા અને બહુધા જમીનપર ફેલાયલા ઘણી શાખાઓવાળા હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધોળા સખ્ત વાળ આવેલા હોય છે. પાન નહાનાં, સાંકડાં રેશાકાર જાડાં રસભર્યાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળા રંગનાં, ફૂલમાં સફેદ રૂછાળ હોય છે. ફળ સૂક્ષ્મ; ચાર બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ કચ્છ અને કાઠિયાવાડના દરિયાકિનારે ઉડતી રેતીના ઢસાઓપર બહુ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો ઉપયોગ ઉંધાફૂલી જેવો છે. એના ગુણ ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, તૃપ્તિ કરનાર, મૂત્રલ, ગ્રાહી, શોથ, જ્વર, કફ અને વિષહર, એના પાનના સ્વરસ સાથે સાકર ભેળવી પીવાથી તે મજેનો શરબત લાગે છે, અને એનાપર કેટલાક દિવસ બીજો ખોરાક લીધા સિવાય રહી શકાય છે. કચ્છ માંડવીના પુષ્કરણા બ્રાહ્મણ ભક્ત દેવજી મહારાજ જેઓ શ્રીસુન્દરવરના મંદિર સામે રહે છે. તેઓ લખનારની જોડે કેટલાક દિવસ રહ્યા હતા. તેમને વગર ખોરાકે સીમમાં રહેવું હતું, તેથી તેમને એ વનસ્પતિ લખનારે બતાવી પ્રયોગ કરવા કહેલું-જે પરથી તેઓ પાણીવાળા નાકાંબાર જગનવાડામાં રહેતા, અને આ વનસ્પતિનો ચારો કરતા. કચ્છમાં ઉંટ બકરાંનો એ મુખ્ય ચારો છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ખરસટ અને ધોળાં ફૂલ માટે આછી ખરસણ કહે છે. આ વનસ્પતિ તમામ જાતનાં ઢોરો ચરે છે, ને ખાય છે. એ કાળે દુકાળે હજારો ઢોરો અને ગરીબ લોકોને પોષણ આપે છે. દરિયાની ઉડતી રેતી એ ઘણી સારી રીતે અટકાવે છે, અને દબાવે છે. એનાં પાન મૂળની કાંજી કરી દુકાળ વખતે ગરીબો પીએ છે. આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા પ્રદેશમાં જ્યાં આ વનસ્પતિ કુદરતી રીતે નકામી વેરાન રેતાળ જમીનપર ઉગે છે તે ઇશ્વરી કૃપા લેખી એનો બચાવ વધારો ને યોગ્ય ઉપયોગ કરવો જોઇએ. કચ્છમાં ગાડે ભાર ભરનારા ભાર નીચે એના છોડ કાપી પાથરે છે.

આ વનસ્પતિ કચ્છ માંડવી પાસે ગૌચરચારો હોતાં તેનાં મૂળ જમીનમાંથી ખોદી કાઢવાનો મનાઈ હુકમ થયો છે.

---

(૧) **નૈસર્ગિકવર્ગ-વૃદ્ધદારાદિ**-એટલે વરધારા કે સમુદ્રશોષ, ફાંગ, નસોતર, આરવેલ, શંખાવલી, કાળાદાણા, વાઘપાદી, ઉંદરકાની, વજવેલ, લક્ષ્મણા, નાડાનીવેલ, વેલડી, રૂદંતી, અમરવેલ, અને ભોંયકોળાં તથા રતાળુ આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ.-(47 N. O. *Convolvulaceæ.*-કન્વોલ્વ્યુલેસી.)

આ એક સેહેલાઇથી ઓળખી શકાય તેવો વર્ગ છે. એ વર્ગની ૮૦૦ જૂદી જૂદી વનસ્પતિયો જણાયલી છે. એ વર્ગમાં ઘણુંકરી વેલા જ થાય છે. અને એ વર્ગની વનસ્પતિમાં ફૂલ ઘંટાકાર કે પૂપેડી અથવા તેનાં મુખ તબકડી જેવા આકારનાં હોય છે, તેપરથી એ તરત વરતાઇ આવે છે.

સ્વર્ગસ્થ ગુરૂવર પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજીને આ વર્ગની વનસ્પતિયોના નમુનાઓ ભેળા કરવાનો ઘણો નાદ હતો, અને તેઓશ્રી ઘણીવાર કેહેતા કે આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઘણુંકરીને વેલા જ હોય છે, વળી તેમાં ફૂલ બહુધા એક જ તરાહનાં હોય છે, અને વળી તેમાં ઘણીખરી તો ઔષધીય વનસ્પતિયો જ હોય છે, એટલે એનો સંગ્રહ કરી રાખવો મને સેહેલો અને પ્રિય લાગે છે. જેથી મુંબઈમાં વાલકેશ્વરના ડુંગરપર આ વર્ગની વનસ્પતિયો જેટલી થાય છે, તેના નમુના તેઓશ્રીએ એકઠા કર્યા હતા.

ઘણા અંગ્રેજ વિદ્વાનો પણ આમ કરે છે, જેને જે વર્ગની વનસ્પતિયોનો શોખ હોય, તે તે વર્ગનો જ અભ્યાસ કરી તે વર્ગની વનસ્પતિયોના નમુનાઓનો સંગ્રહ કરે છે, કેટલાકો તે વર્ગવિષે એકાદ જૂદો ગ્રંથ જ લખે છે. આમ જૂદા જૂદા વિદ્વાનોએ અકેક વર્ગની વનસ્પતિયોની શોધખોળ કરી તે વિષેના લેખો લખીને પણ સમગ્ર વનસ્પતિરાજ્ય (Vegetable Kingdom-વેજીટેબલ કિંગડમ)નાં સાહિત્યમાં ઘણો વધારો કરેલો છે. આપણે પણ જો આવી નકલ કરીએ (જો કે બીજી ઘણી જાતની નકલ કરીએ છીયે) તો આપણા વનસ્પતિશાસ્ત્રના સાહિત્યમાં વધારો થાય અને આપણે (જેમ આપણે ઘણાં છાપાં અને માસિકોમાં કેટલીક વખત વાંચીએ છીએ) વાંદર નકલ કીધી એમ ભાગ્યેજ કેહેવાય.

(૨) સં૦ ૨૯૩.

(૩) દેશી વિદેશી નામો-ફંગવલ, ફંગજીવલ (કચ્છી.) ફાંગ, ફાંગનીવેલ (ગુ૦); फांजी (મ૦); कंजी, कलमीलता (हिं०); फंजीका (સં૦); Rivea hypocrateriformis-રિવીઆ હાઇપોક્રેટેરિફોર્મિસ્ (લા૦); The Goodnight-flower's Creeper-ધી ગુડનાઇટ ફ્લાવર્સ ક્રીપર. (અં૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૮૨-નં. ૩૭૫; નિ૦ સં૦ પા. ૫૯૦.

(૫) વર્ણન-ફાંગના વેલા ઘણા મજબૂત અને લાંબા હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, પોહોળાં ગોળાઈ લેતાં હોય છે. ફૂલ મોટાં, ધોળાં, લાંબી નળીવાળાં અને સુગંધિત હોય છે. તે રાતે ઉઘડે છે, તેની સુગંધી ઘણી

સુધી પસરાય છે. ફળ ગોળાઈ લેતાં, ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં હોય છે. તે ચાર ખંડ અને ચાર બીજવાળાં હોય છે

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં અને કંટાળા તથા બાવળ આદિનાં જાળાઓમાં વિશેષ કરી ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–ગુણ–પૌષ્ટિક; વિષ, શોથ અને કફઘ્ન તથા શોધક. એનાં મૂળ બીજાં વસાણાંઓ સાથે પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. એનાં મૂળ અને ડાંડી પાણીમાં ઘસીને વીંછી આદિ ઝેરી જાનવરોના ડંખપર તેમ જ સોજા આદિપર ચોપડાય છે. ઢોરને ઓર જલદી ન પડતી હોય તો એનો ઉકાળો પાય છે. પાનનું શાક અને ભજીઆં થાય છે. કાળે દુકાળે એનાં પાન ગરીબ લોકો ખાય છે. ફૂલની સુગંધથી મગજ તર થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–વરધારાની જગોએ ઘણા લોકો ફાંગ વાપરે છે.

---

(૧) વર્ગ–વૃદ્ધદારાદિ.

(૨) સં૦ ૨૯૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–સમદરસોસ, વરધારો (કચ્છી); સમુદ્રશોષ, વરધારો (ગુ૦); समुद्रसोख (મ૦ હિં૦); समुद्रपालक, वृद्धदारक, वृद्धदारु, हस्तीवल्ली, अंतःकोटरपुष्पी (સં૦); (Argyreia speciosa આરગીરીઆ સ્પેસિયોઝા લા૦); The Elephant Creeper ધી એલીફન્ટ ક્રીપર (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૪૮૪ નં૦ ૩૭૬; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૭૩; (ઇ. મે. ૫૦ પા૦ ૮૭૧; ચિ૦ ૬૫૮); 'वैद्य कल्पतरु' સ. ૧૯૦૬ અકટોબર પા૦ ૨૩૫; અને "વૈ૦ ક૦" સપટેંબર અકટોબર પા૦૩૬૩; ૩૭૧.

(૫) વર્ણન–એના લાંબા ને સુંદર વેલાઓને સૌ કોઈ ઓળખે છે. પાન મોટાં, પોહોળાં, હેઠળની બાજુ સફેદ રૂપેરી લાંબી રૂંછાળવાળાં હોય છે. ફૂલ ઉંડી કોટર (ખાડ) વાળાં અને ઘેરા જાંબુડા રંગનાં હોય છે. ફલ ફાંગનાં ફલ જેવાં ચાર ખંડ ને ચાર બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એના વેલા વાડી, વાડા, અને બાગ બગીચાઓની વાડોમાં તેમજ નદી નાળાઓની કોતરમાં ઉગે છે. અને ઘણી જગોએ એ વાવવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–ગુણ–માદક, પૌષ્ટિક, ચિર ગુણકારી, પૌષ્ટિક; વાત, વિષ, શોથ અને કફહર તથા શોધક.

એનો ઉપયોગ વ૦ શા૦ માં લંબાણથી લખવામાં આવેલ છે. એનાં મૂળ ચિરગુણકારી અને શક્તિ આપનાર ગણાય છે. તે જ્ઞાનતંતુની નબળાઇના દરદોમાં અપાય છે. વીંછીનાં ઝેરપર એનો કકડો (કટકો) હાથમાં રાખી મુઠી વાળી રાખવાથી ઝેર ઉતરી જાય છે. એનાં પાન સમીકારે બાંધવાથી ચામડી લાલ થાય છે, અને ગુંમડું પાકે છે, અને ઉધીકારે બાંધવાથી ગુંમડાંમાંથી પરૂ વેહેવરાવી કાઢે છે. વાળા ઉપર એનાં પાન બહુ બાંધે છે. પૌષ્ટિક માટે એનું મૂળ દૂધમાં આપે છે.

(૮) વિ૦ વિ૦–વરધારાનાં મૂળ ગાંધીઓને ત્યાં ઘણાં મોંઘાં વેચાય છે, અને ભાગ્યેજ તાજાં મળે છે. માટે એનાં તાજાં મૂળ જોઇતાં હોય, તેણે વાડીઓમાંથી સમુદ્રશોષનાં મૂળ મેળવવાં. એના વેલાનો બાગ અને વાડીઓની વાડમાં વધારો કરવો જોઇએ. કેમકે તે બહુ ઉપયોગી છે, તે ગરીબોને મળી શકે.

---

(૧) વર્ગ–વૃદ્ધદારાદિ.

(૨) સં૦ ૨૯૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કંઢેરી પોટીયાલ, પોટીઆર* (કચ્છી); ગુલાબી ગરીઓ, કાંટાળો ગરીઓ (ગુ૦); कांटे मोंवरी (મ૦): Ipomæa muricata ઇપોમીઆ મ્યુરિકેટા (લા૦): Traveller's Midnght-lilies ટ્રાવેલર્સ મિડનાઇટ લીલિઝ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૪૮૮–નં૦ ૩૯૭; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૭૦; (ઇ. મે. પ. પા. ૮૭૬; ચિ. ૬૬૦).

(૫) વર્ણન–એના વેલા ચોમાસે ઉગે છે. તેમાં દુધ જેવો રસ હોય છે. વેલાપર નરમ ઝીણી કાંટી હોય છે. પાન પોહોળાં, પાતળાં, તળિયે ખાંચવાળાં ને ટેરવે સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં, સાંજે ઉઘડે છે, અને ફલ ગોળાઈ લેતાં અણીદાર હોય છે. તે લીસાં અને ૪ બીજવાળાં હોય છે. બીજ સૂકાય છે ત્યારે કાળાશલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે.

(૬) સ્થાનક–એ જંગલની ઝાડીઓમાં ઉગે છે. કચ્છમાં એ બંને ધોળા ડુંગરોની ઝરો કાંઠે જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ–એ રેચક, શોથઘ્ન અને પૌષ્ટિક મનાય છે. એનાં પાન વાળાના અને ગડગુંમડાંના સોજાપર બંધાય છે. એનાં ફૂલની નીચેની જાડી ડીટીનું ગરીબ લોકો શાક કરે છે, તે પૌષ્ટિક મનાય છે. બીજ રેચક ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એના વેલાપર ઝીણી કાંટી હોય છે. માટે ઉપર પ્રમાણે દેશીનામો પડેલાં છે. ફૂલનો

---

* આ વર્ગની ઘણી ખરી વેલને ગુજરાતીમાં ગરીઆ કે કુહેડી કહે છે, તેમ કચ્છમાં પણ આની ઘણીખરી વેલોને પાટીયાલ, પોટીયાર કે ફોતીયાર કહે છે. પણ જુદાઈ દેખાડવા માટે એ શબ્દની આગળ ગુજરાતી રીતે જ વિશેષણ મુકવામાં આવે છે, જેમ કે કાંટાળો ગરીઓ (ગુ૦), કંઢેરી પોટીયાલ (કચ્છી).

આકાર ગરીઆ જેવા હોય છે. એનાં બીજ બજારમાં કાળાદાણાનાં બીજની સાથે ભેળવી વેંચાય છે. આનાં બીજ કાળાદાણાનાં બીજથી જરા મોટાં, રંગમાં ફીકાં, અને એનું કવચ (Testa-ટેસ્ટા) જાડું હોય છે.

એ વેલાના દૂધ જેવા રસનું ટીપું માંકડ જેવા અલ્પ જીવોપર પડવાથી તેમનો નાશ થાય છે. આનાં બીજનો આકાર કાળાદાણા જેવો જ હોય છે.

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદારાદિ.

(૨) સં૦ ૨૯૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કારીપોટીયાલ, ત્રિખુણીપોટીયાલ (કચ્છી); કાળાં ફુપાં (ગુ૦); नीलपुष्पी, नीलवेल (મ૦); कालादाना (હિં૦); हब-उल-निल (અરબી); तुख्म-इ-निल (फा.) (Ipomæa Hederacea-ઇપોમીઆ હીડરેસીઆ-લા૦); The Kala Danah-ધી કાલા-દાનાહ-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૯૦-નં૦ ૩૭૮; હિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૬૭; (Pharbitis Nil-ફાર્બિટિસ્નિલ-એ જૂનું લાટિન નામ છે.) *Kanny Lall- Dey's* Ind. Drugs of India-page-165;-Drury's U. P. Ind. p. 836; Watts Med- Plants-p-157; Waring-Baz Med. p. 80;(ક૦મે૦ ૫૦ પા૦ ૮૭૪; ચિ૦ ૬૬૧ એ.)

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઉગે છે. એમાં પોહોળાં ત્રિખૂણીઆં પાન આવે છે. ફૂલ લાંબી નળીવાળાં ફીકા કે ઘેરા આસમાની રંગનાં હોય છે. તે સવારમાં ઉઘડે છે. (માટે એને અંગ્રેજીમાં (Morning Glory-મૉર્નિંગ્ગ્લોરી) પણ કહે છે. ફલ ગોળાઈ લેતાં લીસાં ને તેનાપર લાંબી અણી હોય છે. એમાં ત્રણ ખંડ અને ૭ બીજ હોય છે. વેલાપર રૂંછાળ હોય છે, અને એમાંથી પણ દૂધ જેવો રસ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-એના વેલા પણ ડુંગરોમાં જંગલની ઝાડીઓમાં થાય છે. કચ્છમાં એના વેલા બન્ને મોટા ધોળા ડુંગરોની ઝરમાં તેના કાંઠાઓ ઉપર ઉગેલા જોવામાં આવ્યા હતા. એ કેટલીક જગોએ વવાય પણ છે.

(૭) ઉપયોગ-શોધક અને રેચક ગુણો એના ગણાય છે. એના દાણા બજારમાં કાળા દાણાને નામે ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. કાળા દાણાનો રેચ અપાય છે-તેની બનાવટ આર્યઔષધ-પાનાં ૧૯૪ મે નીચે પ્રમાણે લખી છે:-

"કાળાદાણા ચૂર્ણ-કાળાદાણા ૫ તોલાં, સિંધાલુણ ૨ તોલા, અને શૂંઠ ૧ તોલો તેને ખાંડી બારીક ચૂર્ણ કરવું. રેચક તરીકે તે મળાવરોધ, અજીર્ણ વિગેરેમાં અપાય છે. બરેલ, યકૃતોદર, જળોદર, અને પ્લીહો વધવામાં તેનો જુલાબ સારો છે. કાળાદાણા નસોતરની જાતનું ઓસડ છે, અને તેની પેઠે જ તેનો રેચ લાગે છે. તે એકલા લેવાથી મરડો અને પેટમાં વીંટ બહુ આવે છે. અને તે લેતાં પેટમાં ચુંક ઓછી થાય તેટલા સારૂં તેની સાથે શૂંઠ, સિંધાલુણ મેળવવામાં આવે છે. પેટમાં કોઈ જાતનો ગુલ્મ હોય અને મગજમાં લોહી ચડેલું હોય અને તેનો જુસ્સો કમતી કરવો હોય તો કાળાદાણા આપવા ઉચિત છે. આખા શરીરના શોફમાં પણ કાળાદાણાનો રેચ અપાય છે. સુખાકારી રેચ જોતો હોય તો એરંડીઆથી બીજા નંબરની આ દવા છે. તેનો રેચ લેવાથી કૃમી નીકળી જાય છે.

માત્રા-કાળાદાણા પાવલા ભાર, કાળાદાણાનું ચૂર્ણ અધો ભાર !-(ડા૦ વી૦ ઝી૦)

"કાળા દાણાનો જુલાબ અંગ્રેજી (Jalap-જેલપ Ipomaea purga-ઇપોમીઆ પર્ગા) જેવો મનાય છે. એનો સત્વ, ટિંકચર, મિશ્રચૂર્ણ અને રેજન હિંદની ફાર્માકોપીઆમાં દાખલ કરેલ છે. એમાં કાર્યવાહી અર્થાત્ કાર્યકારક (active principal એકટિવ પ્રિન્સિપલ) તત્વ એક ફીકા પીળા રંગનો રેજન (resin રેઝિન) છે, તેને (Pharbitisin ફાર્બિટિસિન) કહે છે. તે સેંકડે આઠ ટકાને આસરે એમાં મળી આવે છે. એ (રેજન) તત્વ જેલપના તત્વ (Convolvulin કન્વોલ્વ્યુલિન્)ને થોડો મળતો છે, અને તે ૨ થી ૮ ગ્રેનની માત્રાથી અપાય છે, સૂકાં બીજની ભૂકી ૦।। થી ૧ ડ્રામ સુધી એકલી અથવા શૂંઠ અને ક્રીમ ઓફ્ ટારટરની સાથે મેળવીને અપાય છે." *(Kanny Lall,)*

બજારમાં બીજા રાતાદાણા (જુલાબના) આવે છે, તેને શાપસન્દ કહે છે. એ દાણાઓનો રંગ રતાશપર અને તેપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળ હોય છે. એને લાલદાણા પણ કહે છે. તે (Ipomœa Cymosa-Hook-IV- p. 211; ઇપોમીઆ સાઇમોસા અને Ipomœa separia ઇપોમીઆ સીપિએરિયા)નાં બીજ હોય છે, એમ ડ્રુરી અનુમાન કરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-કાળાદાણા-જુલાબની દવા તરીકે નસોતર અને જેલપ જેવી ઉપયોગી ઔષધી છે, તો પછી એના વેલાનો આપણા દેશમાં વધારો કરવો જોઇએ. કેમકે એ સસ્તી દવા છે.

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદાર્વાદિ.

(૨) સં૦ ૨૯૭.

(૩) દે૦વિ૦ નામો-ગિરીયાવલ, પંજપની પોટીઆલ (કચ્છી); ગરીઆવેલ, પાંચપાનની ફુદરડી (ગુ૦); મોંસરી (મ૦); (Ipomæa pentaphylla ઇપોમીઆ પેન્ટાફાઇલા-લા૦); Five-leaved-Ipomœa ફાઇવ-લીવ્ડ-ઇપોમીઆ (અં૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૯૩ નં ૩૮૦.

(૫) વર્ણન-પાંચપાની ફુદરડીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તેનાપર પીળાશલેતા વાળની લાંબી રુંછાળ હોય છે. પાંચ પાન શેમળાની પેઠે એક ડીટડીને મથાળે ભેળાં આવે છે. ફુલ ધોળાં, ફળ ગોળાઇલેતું અણીદાર હોય છે. તે ચાર ખંડ ને ચાર બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરની ઝાડી અને વાડીઓની વાડમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-ગુણ-વિષહર, શોથઘ્ન.

એનાં મૂળ પાણીમાં વાટીને ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડાય છે. પાનને વાટી તેની લેપડી ગડ ગુમડાંપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં બીજ કકુણ ગડપર વાટીને બાંધવાથી તે પોચી પડે છે. પાન ફૂલ ફુલ વાટી તેની થેપલી તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ ખરજવાં અને ચામડીનાં બીજાં દરદોપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં મૂળ અને બીજ માદક અને રેચક કહેવાય છે, તેની તપાસ થવી જોઇએ.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના વેલામાં નાહનાં નાહનાં પાંચ પાન મળીને એક પાન થાય છે, માટે એને પાંચપાની ફુદરડી કહે છે. કેટલાકો આને ભોંયકોળુ માને છે, પણ તે આની જ જાતની જૂદી વેલ છે. પણ આનાં મૂળના ઓષધીય ગુણદોષની તપાસ થવાની જરૂર છે-કેમકે એ ચોમાસે વાડોમાં બહુ ઉગે છે, મૂળ પણ ઘણાં લાંબાં હોય છે. તે નકામાં જાય છે. કોઈ આંતરોપચારમાં કામે લેતું નથી. એ તપાસ થઈ એના ગુણ ભોંયકોળાં જેવા માલમ પડે તો એ તેની જગોએ પ્રતિનિધ તરીકે કામ આવે-કેમ જે ભોંયકોળું કચ્છ કાઠિયાવાડમાં થતું નથી. આ વેલા કેટલીક જગોએ વવાય છે, તે એનાં મૂળના ગુણ માટે હશે.

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદાર્વાદિ.

(૨) સં૦ ૨૯૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફ્રોતીઆલ, ફ્રોતીયાર (કચ્છી); વાઘ-પાદી (ગુ૦); લાંગુલીલતા (હિ૦); (Ipomœa pes-tigridis-આઇપોમીઆ પીસ-ટાઇગ્રિડિસ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૯૪-નં૦ ૩૮૧; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૭૮; ચિ૦ ૬૬૪).

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઉગે છે. તે આખા ઝાંખી ભૂરી કે ધોળી રૂંછાળથી ભરાયલા હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. એનાં પાન વાઘના પંજા જેવાં દેખાય છે, કેમકે તેના પાનના ૫ થી ૯ વિભાગ થએલા હોય છે. ફૂલ ગુચ્છાની પેઠે આવે છે, તે ધોળાં કે ફુલ ગુલાબી રંગનાં હોય છે. ફલ ગોળાઇલેતું અણીદાર ચાર બીજવાળું હોય છે, બીજ લીસાં કે મખમલી રૂંવાટીવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં અને ડુંગરોમાં ઘાસ ભેળી પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગુણ વિષહર અને રેચક તથા શોથઘ્ન. એનાં મૂળ પાણીમાં વાટીને રસવિકારના સોજાપર તેમ જ ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડાય છે. બીજ રેચક ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-પાનનો આકાર દીપડા કે વાઘના પંજાના જેવો થાય છે, તેપરથી એ નામ છે. કચ્છમાં ઘણુંકરી આ જાતના વેલા જેનાપર ઘણી રૂંછાળ હોય છે, તે ફ્રોતીઆલ કહેવાય છે, અને જે લીસા હોય છે, તે પોતીઆલને નામે ઓળખાય છે.

---

(૧) વર્ગ-એ જ. (૨) સં૦ ૨૯૯ અને સં૦ ૩૦૦ એ બે વેલા વાઘપાદીના ભેદ છે. એમાં પાનના વિભાગો અનિયમિત હોય છે. એમાં પેહેલી રૂંછાળા ગરીઆની વેલ અને બીજી અડબાઉ ગરીઓ કેહેવાય છે. તેને કચ્છમાં તો એ જ ફ્રોતીઆલ કે ફ્રોતીયારનાં નામથીજ ઓળખે છે. જુવો વનસ્પતિશાસ્ત્ર પા૦ ૪૯૫-નં૦ ૩૮૨×૩૮૩.

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદાર્વાદિ

(૨) સં૦ ૩૦૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અડબાઉનેરી, અડબાઉનેરી જીવલ (કચ્છી); બોડી ફુદરડી, બોડોગરીઓ (ગુ૦); માંબર (હિં૦); Ipomæa Erio Carpa-આઇપોમીઆ; ઇરિયો કાર્પા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૪૯૫-નં. ૩૮૪.

(૫) વર્ણન-એના વેલા ઝીણા હોય છે, તે ચોમાસે ઉગે છે. એનાપર ધોળી ખરસટ રૂંછાળ હોય છે. તોડતાં ધોળો રસ નીકળે છે. પાન લાંબા હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોરના બે છેડા નીકળેલા હોય છે. ફૂલ ડીટડી વગરનાં (બેઠાં) ધોળા કે ગુલાબી

રંગનાં હોય છે, ફળ ગોળાઇલેતાં અણીવાળાં ચાર ખંડ ને ચાર બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને ખેતરોને શેઢે તેમ જ પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને ડુંગરોમાં ઘાસ ભેળા પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગરીબ લોકો દુકાળ વખતે એનું શાક કરી ખાય છે. એના વેલા સોજાઓ ગડગુંમડાં આદિપર વાટીને ચોપડાય છે. પાણીમાં ઉકાળી એનાં વરાળીઆં સંધિવા અને ગડ ઉપર બાંધે છે..

(૮) વિ૦ વિવેચન-હરણપગ અથવા વેલડીની વેલને કચ્છમાં **નેરી** કે **નેરીવલ** કહે છે-તે ખાસ કરીને ખેતરો કે વાડીઓના મોલમાં ઉગે છે, એ **નેરીવલ** જેવા આના વેલા દેખાય છે, પણ એ જ્યાં ત્યાં ઉગી જાય છે, તેથી એને અડબાઉ **નેરી** કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-वृद्धदार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૦૨.

(૩) દે૦ ભિ૦ નામો-ટોપરાવલ, ઝામરવલ (કચ્છી), ભીતગરીઓ (ગુ૦); Ipomæa tridentata-આઇપોમીઆ ટ્રાઇડેન્ટેટા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૯૬-નં. ૩૮૫.

(૫) વર્ણન-એના વેલા બહુ ઝીણા ને નાહાના થાય છે. તે ચોમાસે ઉગે છે. એમાં ઘણી ઝીણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ઘણાં નહાનાં હોય છે, તેની કોરના ડીટડી પાસે છેડા બહાર નીકળતા અને દાંતાવાળા હોય છે, અને મથાળે તેના ૧ કે ૩ થી ૪ દાંતા હોય છે. મથાળું બુઠું કે અંદર બેસતી ખાંચવાળું હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં હોય છે, તેમાં તળિયે જાંબુડો ચાંડલો હોય છે. ફળ ગોળાઈ લેતું લીસું ચળકતું ચાર બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-બહુધા જૂની ભીંતોપર, ખંડીરો પાસે અને વાડીઓ તેમજ ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ સર્વાંગે ઉપયોગી છે. એ ગ્રાહી, ચિરગુણકારી અને રેચક ગણાય છે. એના વેલા રેચના અને લોહી સુધારવાને અપાતા કવાથોમાં પડે છે. પાન પોટીશ તરીકે વપરાય છે, એનું તેલ રીતસર ઉકાળી તૈયાર કરવામાં આવે છે, તે ચામડીનાં દરદો ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. આ વેલાના ગુણ ઉંદરકાનીને મળતા જણાય છે.

"કચ્છમાં એનો રસ ઝામરાપર લગાડે છે, તેમ ઝાડા થતા હોય તેને પાય છે. ચોમાસાં આખર એના વેલા ભેળા કરી સૂકાવી કૂટી શીશી ભરી રાખે છે, તેની ફાકી બે આનાથી પાવલા કે અડધા ભાર શક્તિ પ્રમાણે ટાઢા પાણીથી આપે છે. તેથી ઝાડો લોહીવાર હોય તો પણ બંધ થાય છે."-(ઇબુ-માલી-દરબારી ગાડીવાન. કચ્છ ભુજ.)

આના વેલા રેચક અને ગ્રાહી એ બન્ને ઉલટ સુલટ કાર્ય કેવી રીતે કરતા હશે એ જાણી લેવા જેવી બીના છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનીજ જાતની એક ઝીણી વેલ ખેતરો અને રેતાલ જમીનમાં થાય છે, તેમાં પાનનાં ટેરવાં અણીદાર લાંબાં હોય છે. પાનને દાંતા હોતા નથી-તેને તેમજ આને કચ્છમાં **ખીરવલ** (છીરવેલ-ગુ૦) કહે છે. કેમકે એમાંથી પણ ધોળાસલેતો રસ નીકળે છે.

વેલા ભીંતપર વિશેષ કરી ઉગે છે, માટે **ભીંતગરીઓ** કહેવાય છે, ઝાંમરા ઉપર રસ ચોપડાય છે, માટે **ઝામરવલ** કચ્છી નામ છે.

---

(૧) વર્ગ-वृद्धदार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૦૩

(૩) દે૦ વિ૦ નામો ઉંદરકનીછવલ, ઉંદરકની (કચ્છી); ઉંદરકાની. ઉંદરી,ઉંદરડી (ગુ૦); उंदीरकानी (મ૦) चुवाकानी (હિં૦); आखुकर्णी, मूषरी, न्यग्रोधी, द्रवंती,* प्रतिप्रर्णशिफा (સં૦); आजाजुल्फार (અરબી); सतर (ફા૦); (Ipomoea reniformis આઇપોમીઆ રેનિફોર્મિસ્ (લા૦); kidney-shape leaved Ipomaea કિડનિશેપ લી આઇપોમીઆ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૯૭ નં૦ ૩૮૬; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૭૩; नि० सं० પા૦ ૧૦૭; बं० गु० પા૦ ૭૬૭; (ઇ. મે. ૫૦ પા૦ ૮૭૪; મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૬૬૫ બી.)

(૫) વર્ણન-એના વેલા ઝીણા, ઘણી શાખાઓવાળા અને જમીનમાં બહુધા ગાંઠે ગાંઠે મૂળ મૂકતા હોય છે. પાનનો આકાર ઉંદરના કાન જેવો કે ગુડદા જેવો કે અડદની ફાડ જેવો હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં અને ફળ ગોળાઈ લેતાં અણીદાર હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુઓપર, વાડી અને ખેતરોમાં તેમજ રેતી ભીનાશવાળી અને બહુધા કરાર કે કોબી કરાર જમીનમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગુણ શોધક, વિકાર મટાડનાર, મૂત્રલ, વિષ તથા શોથહર છે. "એનાં પાનનો સ્વરસ પીવાથી વિકાર પામેલું લોહી સુધરે છે. ને ખાસ

* द्रवंती-એ નામ પડિયા અથવા ગ્રુંભ કે દ્રવંતીને પણ અપાયલ છે.

પિત્તની વિકૃતિ હોય તો તેપર ઘણું સરસ કામ કરે છે. વાતરક્ત તથા ઉંદરવાની બળતરા ઉંદરકાનીનો રસ પીવાથી શાંત થાય છે. સ્વરસની માત્રા ૧ થી ૨ તોલા." (ડા૦ વી૦ ઝી૦) "સર્પ વિષપર ૧ થી ૨ તોલા રસ પીવરાવવામાં આવે છે." (વૈ૦ મ૦ ગો૦) "આખુ-પર્ણી સ્વરસ-ઉંદરકાનીના તાજા વેલાનો રસ કાઢી તેમાં મધ નાંખીને આપવાથી કૃમી નાશ પામે છે અને બહાર નીકળી જાય છે. માત્રા તોલો ૦॥ થી ૨. (વૃંદ)"

વનસ્પતિશાસ્ત્ર વનસ્પતિગુણાદર્શ અને બીજા વૈદ્યક ગ્રંથોમાં એના ઘણા ઉપયોગ લખાયલા છે. એનો સૂકો પાલો ઘણીવાર બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં પણ મળે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-પાનના આકાર ઉપરથી ઉંદર-કાની નામ પડેલ છે.

---

(૧) વર્ગ-वृन्तद्वार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૦૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગુંમડીવાર, ગુંમડીઆલ, છટા-રીવલ (કચ્છી); વજવેલ, ગુંમડવેલ, ગુંબડવેલ, વાડપું-દરડી (ગુ૦); पीलीमोंवरी (મ૦); फोदक्वेल (हिं०); वच-गंधा (સં૦); (Ipomaea obscura-આઇપોમીઆ ઓબ્સ્કયુરા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૪૯૯-નં૦ ૩૮૭, बूटीप्रचार वै० પા૦ ૭૩; (ઈં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૭૯, મે૦ પ૦ ચિ૦ ૬૫૯ એ.)

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. પાન હૃદયાકૃતિનાં ને ટેરવે બુઠ્ઠી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં ને અંદર તળિયે જાંબુડા ચાંડલાવાળાં હોય છે. ફૂલ ગોળાઈ લેતું અણીદાર ચાર ખંડ અને ચાર બીજવાળું હોય છે.

એનાં પાન ચોળીને વાસ લેતાં વજને મળતી વાસ આવે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ અને વાડીઓની વાડો અને ઝાડીઓમાં એના વેલા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એને ગામડીઆ લોકો ઘણુંકરી સૌ ઓળખે છે. એનાં પાન વાટીને ગડગુંમડાં ઉપર બાંધે છે.

બૂટીપ્રચારવૈદ્યકમાં લખે છે કે "ફોદડનાં પાન વાટીને બદ અથવા ગુંમડાંને લગાડે તો ગમે તેવું ગુમડું હોય કે બદ હોય તેને આરામ થાય. અને એનાં પાન તોલા ૨॥ હરતાલ વર્કી તોલો ૧ કૂટીને ગોળી બનાવે. પ્રથમ ૬ માસા પછી ૧ તોલો કોઢવાળાને આપે, તે ૨૧ દિવસ સુધી રોજ આપે-(તેપર) ચણાની રોટલી મીઠા વગરની ખાય, ઘી ખૂબ ખાય, તો આરામ થાય. અને નપુંસકપણાંની નબળાઈવાળાને ૫ થી ૭ દિવસ ખવરાવે રોટલી દાળ મોદક ઘી ખૂબ ખવરાવે ખટાઈ, તેલ, ગોળ માસ કે ન ખાય તો આરામ થાય-આ (હરતાલ ખવરાવવાની)ની વિધી ઉત્તમ વૈદ્યને પૂછીને (એ ઔષધ) શેગીને દે." મતલબ આ ઉપાય લેભાગુ-એ કરવો નહીં પણ અનુભવી વૈદ્યે જ કરવો,

(૮) વિ૦ વિવેચન-પાન ગુંમડાંપર વપરાતાં ગુંમ-ડવેલ અને વજની વાસ હોતાં વજવેલ નામ પડેલાં લાગે છે.

શરદીવાળાને થોડી વાર એનાં પાન સૂંગાડવાથી શરદી મટી જાય છે. એનાં બીજ પણ રેચક કહેવાય છે, તપાસ કરવી જોઇએ. એની રાતી ડાંડી ઉપરથી કચ્છમાં કોઈ વાર એને રતારૂજીવલ પણ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-वृन्तद्वार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૦૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગધાવલ, ગુંમડવલ, હનુમા-નવલ (કચ્છી); રાતી પુદરડી, રાતી ગુમડ કે ગુંબડવેલ, હનુમાનવેલ (ગુ૦;) आमटी (મ૦); बनकल्मी, लक्षुमना (हिं०); लक्ष्मणा,* पुत्रजननी, पुत्रिका, पुत्रदा (સં૦); Ipomaea Sepiaria-આઇપોમીઆ સીપિએરિયા (લા૦); Spotted-Leaved-Ipomaea-સ્પોટેડ-લીવ્ડ-આઇપોમીઆ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૦૦-નં. ૩૮૮; Watt. E. Dic. IV. p. 491; अभिनवनिघंटु પા. ૧૧૩; राजनिघण्टुसहितो धन्वन्तरीयनिघण्टु-પા. ૨૫+ ૩૫૨; (ઇ. મે. ૫. પા. ૮૮૦; મે. ૫. ચિ.)

(૫) વર્ણન-આના વેલા ઘણુંકરી બારે માસ જોવામાં આવે છે. એ લાંબા હોય છે. એનાં પાન ગળોનાં પાન જેવાં બહુધા હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીપર તેની વચલી નસ પાસે જાંબુડા રંગનાં છાંટણું કે પટા હોય છે. કોઈવાર પાનનો આકાર ત્રિખૂણીઓ પણ હોય છે. તેમ પાનપર છાંટણું કે પટા હોતા નથી. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં અને ફળ નાહાનાં, ગોળાઈ-લેતાં અણીઆળાં હોય છે, તેમાં ચાર ખંડ અને ચાર બીજ હોય છે. આમાં બબ્બે બીજ એક સૂક્ષ્મ ઝીણી તારથી બંધાયલાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વજ વેલની સાથે આ વેલ પણ ઘણું-કરી ઉગે છે, એટલું જ નહીં પણ આ વેલ તો કચ્છ કાઠિયાવાડમાં જ્યાં જુવો ત્યાં થોરની વાડોપર ચડેલી

* लक्ष्मणा-એ નામ ધોળાં ફૂલની રીંગણી અને સારસ પક્ષીની માદાને પણ લગાડવામાં આવે છે.

હોય છે. એક કચ્છ માંડવીમાં જ નાગનાથ મહાદેવનાં મંદિરથી બાવા રીધગરજીની વાડી સુધીની થોરની વાડપર તે એટલી બધી જોવામાં આવી છે કે ગાડાં ભરી લ્યો.

(૭) ઉપયોગ-એનાં પાન ગડગુંમડાંપર સાધારણ રીતે ગામડીઆ લોકો વાટીને બાંધે છે. મૂળ પાણીમાં વાટી વિકારોપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન ગરીબ લોકો દુકાળ વખતે ખાય છે. એની કોમળ શાખાઓ અને પાનની ભાજી કરે છે. આ વેલની એક ધોળાં ફૂલની જાત પણ થાય છે. તેને કે આને લક્ષ્મણા કહેતા હોય એમ લાગે છે-કેમકે 'અભિનવ નિઘંટુ'માં લક્ષ્મણાનાં લક્ષણ ગુણ નીચે પ્રમાણે લખ્યા છેઃ-

"पुत्रकाकाररक्ताल्पबिंदुभिर्लांछिता सदा ॥
लक्ष्मणा पुत्रजननी बस्तगंधाकृतिर्भवेत् ॥
कथिता पुत्रदाऽवश्यं लक्ष्मणा मुनिपुंगवैः ॥

અર્થ-લક્ષ્મણા, પુત્રજનની અને પુત્રીકા એ સંસ્કૃત નામ છે. હરક્ય (કોં૦); હનુમાનવેલ (ગુ૦); એની આકૃતિ અને ગંધ બકરા જેવી હોય છે. અને એનાં પાનની ઉપર રાતાં લોહી જેવાં બિંદુ હોય છે. ગુણ-એ ત્રિદોષનાશક, મધુર, શીતલ, વીર્યવર્ધક, બલકારક અને રસાયન પ્રયોગ-સેવન કરવાથી અવશ્ય ગર્ભોત્પત્તિના અવરોધને દૂર કરે." એનાં બીજ રેચક ગણાય છે

હવે राजनिघण्टुसहितो धन्वन्तरीयनिघण्टुः માં પાને ૨૫ મે લક્ષ્મણા (बृहतीविशेषः) એ નામથી ધોળી રીંગણીનાં નામ ગુણ આપ્યા છે. અને પાને ૩૫૨ મે.

"लक्ष्मणा पुत्रकन्दा च पुत्रदा नागिनी तथा ।
नागाह्वा नागपत्नी च तुलिनी माक्षिका च सा ॥
अजबिन्दुच्छदा चैव सुकन्दा दशदाह्वया ।
गुणाः-लक्ष्मणा मधुरा शीता स्त्रीवन्ध्यत्वविनाशनी ।
रसायनकरी बल्या त्रिदोषशमनी परा ॥"

(૮) વિ૦ વિવેચન-આનાં ફૂલ ડાંડી રાતા હોય છે માટે એ રાતીગુંમડવેલ કહેવાય છે. એને હનુમાનવેલ કહેવાનું કારણ એ છે કે એ વેલમાં પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીને ફૂલની ડીટી ગદાકાર (હનુમાનની ગદા જેવી) હોય છે. ગુજરાતમાં હનુમાનવેલ ગર્ભસ્થાનની શુદ્ધિ માટે વપરાવાનું કહેવાય છે-અને આ વર્ગની વનસ્પતિયો વિશેષ ભાગે શોધક હોવાથી એ ગર્ભસ્થાનના વિકારને મટાડી તેની શુદ્ધિ કરતી હોય, તો તે બનવા જેવું છે. અને એ જ લક્ષ્મણા હોય એમ જણાય છે. માટે વિદ્વાન્ શોધક વૈદ્ય ડૉક્ટરોએ આ વેલનો ઉપયોગ કરી તેનો અનુભવ લેવાની ખાસ જરૂર છે. કેમકે તે કચ્છમાં ગાડાં મોઢે એટલે પુષ્કળ થાય છે.

(૧) વર્ગ-वृद्धदार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૦૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-નારીવલ (કચ્છી); નાડાની વેલ, નાડાની ભાજી (ગુ૦); नाडी (म०); नाली (हि०); कलंबी, नाडीशाकः (सं०); Ipomea aquatica-આઈપોમીઆ એકવોટિકા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૦૨-નં. ૩૮૯; नि० सं० પા. ૬૦૯; (ઈ. મે. પ. પા. ૮૮૦; મે. પ. ચિ૦ ૬૬૫ એ.)

(૫) વર્ણન-એના વેલા રતાળુના વેલા જેવા હોય છે. તે ચોમાસે પાણી કાંઠે ને પાણીમાં ઉગે છે. પાન લાંબાં, ફૂલ જાંબુડાં કે ગુલાબી અને ફલ ગોળાઈ લેતાં અણીઆળાં ને ચાર બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વરસાદનાં પાણી ભરાઈ રહેતાં હોય ત્યાં અને તળાવો આદિમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એની કોમળ શાખાઓ અને કોમળ પાનની ભાજી કરવામાં આવે છે, તે સ્વાદિષ્ટ થાય છે. એ ટાઢી છે. તે ગરમી તથા લોહીવિકારને મટાડે છે. ઝાડાને કબજ કરે છે. વાયુ કરે છે. પૌષ્ટિક છે. સોમલ અગર અફીણનું ઝેર કઢાવી નંખાવા એનાં પાનનો રસ અપાય છે, તે રેચક છે, એમ કહેવાય છે. વિશેષ હકીકત માટે જૂવો વૉટ-ડિક્શનરી-વૉ૦ ૪. પા. ૪૭૬. એ ઘણી જગોએ વવાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એની ડાંડી નળની માફક પોલી હોય છે, માટે એને નાલી કે નારી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-वृद्धदार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૦૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રાવરપત્રી, ધરીઆવલ* (કચ્છી); આરવેલ, મર્યાદવેલ, દરિયાવેલ (ગુ૦); मर्यादवेल (म); छागलकुरी (बं०), दोपातिलता, दुपातिलता (हिं०); मर्यादवल्ली, युग्मपत्रा (सं०); (Ipomaea biloba આઈપોમીઆ બાઇલોબા; I. pes-caprae આઈ. પીસ કેપ્રી લા૦) Two-lobe leaved Ipomaea ટૂલોબ લીવ્ડ આઈપોમીઆ, Goat's foot Creeper ગોટસ્ ફૂટ ક્રીપર, Sand-binding Creeper સેન્ડ બાઇન્ડિંગ ક્રીપર. (અંગ્રેજી). અંગ્રેજી નામોના અર્થ બે પાની, બકરાંના પગ જેવી અને રેતી બાંધનાર વેલ અનુક્રમે છે.

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૦૫ નં૦ ૩૯૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૭૧; *Watt.* Dic. IV. p.

* કચ્છી ભાષામાં દ નો ઉચ્ચાર બહુધા ધ થી થાય છે-જેમકેઃ-દરિયો-ધરિયો. દાદર-ધાબર. ગદા-ગધા. મેંદી-મેંધી.

482; *Watt.* med. plants-p, 156; Drury U. Plants-p. 258; GaZ. Bom. Pre. Vol-XXV Botany-p. 285; નિ૦ સં૦ પા૦ ૫૯ને; (ઇં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૮૪; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૬૬૭ એ.)

(૫) વર્ણન-આના વેલા જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એ સો સો ફીટ લાંબા હોય છે. પાન આસુંદ્રા જેવાં મથાળે ફાટવાળાં એટલે બે ભેળાં હોય તેવાં દેખાય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, જાડાં ને અંદર ચીકણાં હોય છે. ફૂલ મોટાં ઘંટાકાર ઘેરા ગુલાબી કે જાંબુડા રંગનાં હોય છે. ફલ ગોળાઇલેતાં અણી-આળાં હોય છે. વેલામાં દૂધ હોય છે. ફલ ચારખંડ ચાર બીજવાળાં હોય છે. બીજ કાળા મખમલી વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થએલાં ને સખ્ત હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એનું મુખ્ય સ્થાન રેતાળ દરિયા કિનારો કે જ્યાં બીજી કોઈ વનસ્પતિ ભાગ્યેજ ઉગી શકે ત્યાં એ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગુણ રેચક, શોધક, ઉપલેપક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, અને સારક તથા રોપક. મર્યાદવેલ ટાઢી છે, વાયુ કરે છે. એથી ગર્ભ રહે છે, વિસુચિકા તથા શૂળને ટાળે છે. અને જળોદર ઉપર એનો રસ ચોપડે છે અને પાય છે. એનાં પાન વાટી તેની થેપલી ગડ-ગુંમડાં બાહાં અને પાહાંપર બંધાય છે, તે ફોડે છે, બેસાડે છે અને રૂઝ પણ લાવે છે. વાળાના સોજાપર એનાં પાન ગરમ કરી બાંધે છે. કાળેદુકાળે એના વેલા ઢોર ખાય છે. બુ૦ પ્ર૦ વૈ૦ પા૦ ૬૯ મે લખ્યું છે કે 'ખડ ગોસણનાં પાન ફૂલ અથવા જડ વાટી તેમાં થોડું મીઠું નાંખી પકાવી ૫-૭ દિવસ પાહાંપર બાંધે તો કપાસીઆ ગળે, આરામ થાય.

(૮) વિ૦ વિવેચન-बूटीप्रचारवैद्यकમાં આર વેલનું નામ खड्गोसण લખેલું છે.

દરિયાની ભરતીનાં પાણી કિનારે જેટલે સુધી આવતાં હોય તેની હદ કે મર્યાદા સુધી રેતી ઉપર આ વેલ ઉગે છે, માટે એને મર્યાદવેલ કહે છે.

કચ્છમાં એ રાવરપત્રી એટલા માટે કહેવાય છે કે-દરિયા કિનારે માંડવી પાસે રાવરપીરની જગા છે-ત્યાં મેળો ભરાય છે-ત્યાં રેતીના ઢસાઓ (ઢુવા) ઉપર એના વેલા ઘણા ઉગે છે.

દરિયા કિનારે ઉડતી રેતી આગળ વધતી અટકા-વવા માટે આ રાવરપત્રીની વેલનું જાણું અત્યંત ઉપયોગી છે. તેમાં પણ તે કચ્છ-માંડવીને દરિયા કાંઠે તો ખરેખર ઈશ્વરી બક્ષીસ કે આશીર્વાદ જ છે. એની જેટલી બને તેટલી ત્યાં રક્ષા અને તેનો વધારો કરવાં જોઇએ.

એ કટિંગ એટલે કલમથી તેમજ બીજથી ઉગે છે. અને એ એક વાર ઉગ્યા પછી એનો વધારો આપો આપ બન્ને રીતે થતો જ જાય છે. એની ડાંડી જમીનમાં ખોસાઈ નીચે નવાં મૂળ મૂકી ઉપર નવા કોંટા કાઢી તેની શાખા આગળ વધે છે. અને શાખાઓને ફૂલ બેસી તેમાં ફલ પાકી પકવ બીજ ખરી તે બીજ વર્ષાદે ઉગે છે.

સર્વ શક્તિમાન ઇશ્વર આ વિશ્વમાં સર્વ જગોએ સમાધાન અને સુધારો તથા યોગ્ય વ્યવસ્થા રાખે છે, અને તેને આગળ વધારે છે. અને જ્યાં જેવી યોગ્યતા ત્યાં તેવી વ્યવસ્થા દશ્ય અદશ્ય રીતે કરે જાય છે.

દરિયા કિનારાની રેતી ઉડી ઉંચા ટીંબા થઇ જાય, અને તે ખુલ્લા રહે તો તે પરથી રેતી ઉડી આગળ વધતી જ જાય, અને એ રીતે ઘણો પ્રદેશ રેતીથી પૂરાઈ ડટાઈ મનુષ્ય અને બીજાં કેટલાંક પ્રાણિયોને રેહેવા લાયક ન રહે માટે એવા છૂટી રેતીના કોરા ઢસાઓ ઉપર આંબા, બાવળ, સાગ, અથવા દેવ-દારનાં ઝાડોનાં બીજ નહીં વાવતાં, તેણે તેનાપર સ્વ ઇચ્છાથી મર્યાદવેલ કે રાવરપત્રીની વેલનાં બીજ ચોપેલાં કે ફેંકેલા છે. કે જે એવી જગોએ ઉગી વેલ ફેલાઈ ઉડતી રેતી દબાવી આગળ વધતી અટકાવે. આ એ પ્રભુનું કેટલું બધું ડહાપણ અને તેની વિશ્વપર કેટલી બધી કૃપા છે, તેનું દર્શન કરાવે છે.

હવે જે બીજ એવી રેતીમાં નાંખી દેવામાં આવે છે, તે બીજમાં યોગ્ય કાર્ય કરવાની પ્રેરણા અને તેનાં સાધન મૂકવામાં આવે છે. અને તે બીજ ઉગવાના સમય સુધી આવી ઉડતી રેતીમાં પોતાનો બચાવ કરી વર્ષાદ પડે રેતીમાં ઉંડે ખોસાઈ જઈ ઉગે છે. કોઇએ તેને સંભાળવું પડતું નથી, પાણી આપવું પડતું નથી.

આવી છૂટી તડકે બળતી, ઉડતી, ઉંચે ટીંબે ચડેલી કોરી રેતીમાં એના વેલાને પોષણ રૂપ પાણી કયાંથી મળે! કે તે પોતાની હૈયાતી આવી વિષમ સ્થિતિમાં ટકાવી શકે? પણ સર્વત્ર સર્વપોષક અને સર્વ રક્ષક પરમાત્માએ આ વેલમાં દૂધ જેવો અને ચીકણો રસ મૂકેલો છે-કે જેથી તે પવનના ઝપાટાથી, સૂર્યના તાપથી, તથા ત્યાં લાગતી ખારી બીનાશની સામે પોતાનો બચાવ કરી શકે છે. અને એ જ રસ તેનું પોષણ કરે છે. આ બધાં ઉપરથી એમ જણાય છે કે જો આવા ઉડતી રેતીથી બનેલા ઢસા (ઢુવા) ઉપર કુદરત પોતે પોતાની ઇચ્છાથી જે શુભ અને બચાવ કે રક્ષણનું કાર્ય કરે છે, તે કાર્યમાં માણસ અથવા પશુ આદિથી હરકત પોંહોચે નહીં તો તેવી જગો

આપોઆપ યોગ્ય વનસ્પતિયોથી છવાઇ જાય. અને ઉડતી રેતી દબાઇ બંધાઈ જાય. માટે એવી ઉડતી રેતી વાળી જગાઓ બધી રીતે પૂર્ણ રક્ષિત (reserved-રીઝર્ડ) રહેવી જોઇએ.

આ મર્યાદવેલ કે રાવરપત્રી વિષે આટલું લંબાણ કરવાનું કારણ એ જ છે કે-તે કચ્છમાં રેતીના ઢસાઓ (ઢુઆ) ઉપર દરિયા કિનારે આપોઆપ ઉગે છે-તે ઉગવા દેવી, અને તેનો વિશેષ વધારો કરવો, કરાવવો એ દેવ, રાજ્ય અને લોક તથા દેશની અમૂલ્ય સેવા છે, એમ લખનારને લાગે છે. (જુવો પ્રકરણ ૮ મું-દેશી સરૂ અથવા જુરીની વાવણી.)-પોરબંદર-સં૦ ૧૯૭૯-વૈ. વી. ૧૧. શુક્રે.

ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સમાં એનું રસાયણ જુવો.

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદારાદિ.

(૨) સં૦ ૩૦૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડીફેટીઆલ, ફેતીયાર (કચ્છી); દીપડવેલ (ગુ૦); (Ipomæa dasysperma આઇપોમી આડેઝિસ્પર્મા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૦૮-નં. ૩૯૨.

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઉગે છે, તે ઘણા લાંબા હોય છે. એમાં સાંકડા છેડાવાળાં વિભાગિત મોટાં પાન આવે છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અંદર જાંબુડી કોટરવાળાં અને ફ્લ ગોળાઈ લેતાં અણીઆળાં હોય છે. તે ચાર ખંડ અને ચાર બીજવાળાં હોય છે-બહુધા આખો વેલો લીસો હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં અને ડુંગરોમાં ક્યારે કદિ ઉગે છે, કચ્છમાં મોટા ધોળા ડુંગરની ક્યારે કદિ ઉગેલી જોવામાં આવી છે.

(૭) ઉપયોગ-ગુણ શોથઘ્ન અને રેચક. એનાં મૂળ અને પાન વાળાના સોજા અને ગડગુંમડાં ઉપર વાટી બાંધે છે. બીજ રેચક કહેવાય છે.

૮ વિ૦ વિવેચન-એનાં પાન દીપડાના પંજાના આકારને મળતાં હોવાથી એને દીપડવેલ કહે છે. એ એનાં સુંદર વિભાગિત પાન અને ફૂલની શોભા માટે બાગોમાં વાવવા લાયક છે.

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદારાદિ.

(૨) સં૦ ૩૦૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-માંખણી (વાગડ), અછી ખીરવલ (બીબર), કરંજવલ (લખપત) છાત્રી (લાખુન) મખણુવલ, અછીશંખવલ (કચ્છી); શંખાવલી, ધોળી શંખાવલી (ગુ૦); શંખવેલી (મ૦); શંખપુષ્પી શંખાહુલી (હિં૦); શંખપુષ્પી, શંખમાલિની, શંખાહુલી, વિષ્ણુકાન્તા, ક્ષીરવલ્લી (સં); Convolvulus microphyllus-કન્વોલ્વ્યુલસ્ માઇક્રોફાઇલ્સ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૦૯-નં. ૩૯૩; નિ૦ સં૦ ૩૫૩.

(૫) વર્ણન-શંખાવલીના વેલા નાહાના થાય છે. તે ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, પણ કેટલીક જગોએ બહુજ નબળી સ્થિતિમાં બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. એની શાખાઓ ઝીણી સૂતળી જેવી પાતળી હોય છે. પાન બહુધા લાંબાં, બુઠ્ઠાં ટેરવાંવાળાં અને ફૂલ સફેદ કે ફીકા અથવા ઘેરા ગુલાબી રંગનાં હોય છે. ફ્લ સૂક્ષ્મ ગોળાઇલેતાં અણીઆળાં ચાર બીજવાળાં હોય છે.

એના આખા છોડવા (વેલ) પર સફેદ, જાંબુડા કે ભૂરા રંગના સુંવાળા વાળની લાંબી રૂંવાટી અને રૂછાળ હોય છે, તેથી એનો રંગ ધોળાશ કે ભૂરાશલેતો લીલો દેખાય છે, અને તેનાપર આંગળી ફેરવતાં તે બહુ સુંવાળા લાગે છે.

(૬) સ્થાનક-એ દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં વાડીઓની વાડ પાસે, રસ્તાઓની બાજુએ, પડેતર રેતાળ ખેતરોમાં અને ચરીઆણ કાદી કંકરવાળી જમીનમાં પણ જ્યાં ત્યાં ઉગે છે. સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને ગુજરાતમાં એ વધારે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-આ જગોએ જે ગુણ દોષ અને ઉપયોગ લખવામાં આવે છે તે શંખાવલી અને આ નીચેની સં૦ ૩૧૦ વાળી કાળીશંખાવલી કે વિષ્ણુકાંતા, એ બન્નેના જાણવા-એ બન્ને વનસ્પતિઓ એક સરખા ગુણ ધર્મવાળી હોતાં એક બીજીની અવેજી અથવા એક સાથે પણ ઓષધી તરીકે વપરાય છે, આમાં શાક વિશેષ કરીને ધોળી શંખાવલીનું જ કરવામાં આવે છે.

ગુણ-શક્તિ આપનાર, તાવ ઉતારનાર, આંતરડાંના રોગ મટાડનાર, ગર્ભની રક્ષા અને વૃદ્ધિ કરનાર, પૌષ્ટિક, સારક, તથા પિત્ત, કોઢ, કંડુ, કૃમિ, બહુમૂત્રતા, ભ્રમ, અને જ્ઞાનતંતુ તેમાં પણ મગજની નબળાઈ મટાડનાર છે.

ચોમાસે શંખાવલીની ભાજીનું બધી વર્ણના લોકો શાક કરી ખાય છે. શંખાવલી બુદ્ધિને વધારે છે. મન ફરકી ગયું હોય તેને ઠેકાણે લાવે છે. માટે કચ્છ માંડવીમાં સદ્ગત વૈદ્ય સુરારજી નથુભાઈ-લહેડીવાળાએ શંખાવલીની ઓળખાણ માટે તેનું કચ્છી નામ. "ચરૈજીજીવા" એટલે ઘેલાઓની દવા એવું રાખ્યું હતું. શંખાવલી રસાયન છે. એના સેવનથી કાન્તિ, બળ અને ઓજસ્; વધે છે. એ પાચન કરે છે અને પિત્તને હરે છે. સ્વરને સારો કરે છે અને વાઈ તથા વિષને મટાડે છે.

"राजनिघण्टु सहितो धन्वन्तरीय निघण्टुः" પાનાં ૧૫૬, વળી "अभिनव निघंटु भाषाटीका" પાનાં ૧૩૫ મે પણ એના એવાજ ગુણ આપેલા છે.

"શંખાવળીનું ઔષધમાં પંચાંગ વપરાય છે. મુખ્યત્વે કરીને સ્વરસ કામમાં આવે છે. બનાવટઃ- શંખીની ચૂર્ણ.

શંખાવળી, ગળો, અઘેડો, વાવડીંગ કુષ્ટ, વજ, હરડે એ બધાં સમભાગે લઈ તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરવું. એનો ગુણ પૌષ્ટિક અને સારક.

શંખાવળી એ મગજને કૌવત આપનાર છે. અને તે ઉન્માદ, અપસ્માર અને મગજની નબળાઇમાં અપાય છે. તેનો સ્વરસ મધ અને કુષ્ટની સાથે તમામ જાતની ઘેલછામાં ફાયદો કરે છે. તેનાં પંચાંગનો કલ્ક દૂધની સાથે મગજની પુષ્ટિ માટે અપાય છે. તે બુદ્ધિને સુધારે છે અને તેથી ખાલી પડેલો મગજ ભરાય છે. તેના ગુણ બ્રાહ્મીને મળતા છે. તેમાં સારક ગુણ હોવાથી વળી મગજ સુધરે છે. શંખીની ચૂર્ણ થોડા દિવસ સુધી ખાવાથી યાદશક્તિ સારી થાય છે. માત્રાઃ- "શંખાવલીનો સ્વરસ ૨ તોલા. શંખીની ચૂર્ણ ૦। તોલો."- (આર્યઔષધ-પા૦ ૩૯૧.)

શંખાવલીનો મધુપ્રમેહ ઉપર ઉપયોગ કરવાનું કોઈ સાધુ મહાત્માએ ધરમપુરના વકીલવર નરભેરામ ગોવિંદરામને બતાવેલુ-પણ તેમને ખાત્રીની શંખાવળી નહીં મળતાં તેમણે લખનાર તરફ પોરબંદર લખી તે મંગાવી તેનો પ્રયોગ કરી જોયો. તેમને મગજની ઘણીજ નબળાઇ થઈ હતી પણ શંખાવલીથી તેમને ચમત્કારિક ફાયદો જણાયો. લખનારે એ હકીકત જ્યારે તે કચ્છ ભુજમાં હતો ત્યારે શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. વાલજીભાઈ માવજીને કહી જે પરથી તેમણે મજકુર વકીલ સાહેબ તરફ પત્ર લખી શંખાવલીના કરેલા પ્રયોગની માત્રા આદિ લખી મોકલવા જણાવ્યું. તે પરથી તેમણે જે જબાપ લખ્યો તે આ નીચે જણાવું છુંઃ-

"ધરમપુર (સુરત) વાયા વલસાડ
(તા. ૧૦-૧૦-૧૯૧૮)

સાર-શંખાવલીથી નવું જીવન મળશે. ગરમી થએલી, નબળાઈ, મગજની ભ્રમણા, અશક્તિ વિગેરેમાં તે ઘણો ફાયદો કરે છે. અનુભવ સિદ્ધ છે. શરીરનાં દરેક તત્વને નવું જીવન આપે છે. મને એક સાધુએ એ દવા બતાવેલી છે. દરરોજ સવારે ગાયના માંખણમાં અથવા ઘીમાં તોલા ૦॥ સુધી પંચાંગનું ચૂર્ણ લેવાનું છે. મરચું, સ્ત્રી પરેજી બને તો પાળવી નહી તો કાંઈ નહી. મને મધુપ્રમેહ છે તે મટયો નથી, પણ નબળાઈ બીલકુલ નથી. શ્રીયુત્ જયકૃષ્ણભાઈથી જીવતદાન મળ્યું છે. એજ વિનંતિ." તેમનો એજ તારીખનો મારાપરનો પત્ર તેમનાં આમંત્રણનો છે, અને શંખાવલી બને તેટલી તેમને માટે કચ્છમાંથી પણ સંગ્રહ કરી લેવાનો છે. (ભુજ તા૦ ૧૬-૧૦-૧૮) "આંગળી અંગોઠા પાકા હોય તો શંખાવલી ગ્રાહી છે, અને શરીરમાંથી જતાં લોહીને અટકાવવા સારી છે. દમ અને જૂની ખાંસી ઉપર એનાં પાનની બીડી બનાવી પીવાથી ફાયદો થાય છે. "શંખાવલી સૂકાવી ૩ થી ૬ માસા વાટી ગાયનાં દૂધમાં ૭ થી ૯ દિવસ પીએ તો શક્તિ આવે, વાયુલ મટે. તેલ, ખટાઈ, રીગણાં, અડદની દાળ નખાય." (बृ० प्र० वै०)

(૮) વિ૦ વિવેચન-શંખ જેવાં ધોળાં ફૂલોની હાર એમાં દેખાય છે, તેપરથી શંખાવલી અને એના પર અત્યંત મૃદુ વાળની રૂંવાટી હોય છે માટે કચ્છમાં મખણુવલ કેહેવાતી હશે.

સમુદ્ર કિનારાથી છેટેના પ્રદેશમાં શંખાવલી ધોળી કે કાળી એ બન્ને ન થતી હોય અથવા થોડી થતી હોય અને તેને સામાન્ય લોકો ન ઓળખતા હોય એ બનવા યોગ્ય છે. અને તેવા પ્રદેશના લોકો શંખાવલી કે લઘુ વિષ્ણુ કાંતા લખનાર તરફ લખી પોરબંદરથી મંગાવે એ કંઇ આશ્ચર્યની વાત કેહેવાય નહી. પણ કચ્છ જેવા સમુદ્રકિનારાના લોકો પણ એ બે વનસ્પતિયો વારંવાર લખનાર મારફત પોરબંદરથી મંગાવે છે, તેથી લખનારને નવાઇ લાગે છે. કેમકે ધોળી શંખાવલી અથવા અછી શંખવલ લખપત, માંડવી, ગુંદીઆળીથી મુંદ્રા અને અંજાર સુધીની કંઠારની રેતાળ જમીનમાં પુષ્કળ ઉગે છે. ભુજમાં તે ખારી નદી કાંઠાનાં ખેતરોને શેઢે પણ બહુ થાય છે. તેમ કાળી શંખાવલી કે કારી શંખવલ માંડવીમાં તળાવ અને સોનાંવાળાં નાકાં બહાર આવળની ઝાડી પાસે, ગુંદીઆળી અને મુંદ્રામાં જરા કઠણ થએલ રેતાળ જમીનમાં અને ભુજમાં પાટવાડીવાળાં નાકાં બહાર ફતેમાંમદ જમાદારના હજીરા પાસે અને બીજે ઘણી ઉગે છે.

વિશેષ-જુવો "वैद्यकल्पतरु" ૧૯૨૨ એપ્રેલ પા૦ ૧૧૫. છતાં માંડવી અને ભુજથી મોટા મોટા ગૃહસ્થો અને ઘણીવાર અમલદાર સાહેબો પણ એ વનસ્પતિયો પોરબંદરથી મંગાવે છે તેથી લખનારને અફસોસ થાય છે કે એ વનસ્પતિયોના પારખુ ત્યાં નથી-જો પારખ મળે તો શંખાવલી આપો આપ તેને ઘરે ચાલી આવે.

પારખ વિષે એક કચ્છી ભાષામાં કહાણું છે, તે મહાત્મા શ્રી નાથુરામ શર્મા શ્રીએ પોરબંદરમાં સને ૧૯૧૯ ફેબ્રુઆરી તા૦ ૫ને રોજ યોગવાસિષ્ઠના

મુમુક્ષુ પ્રકરણનું જિજ્ઞાસુઓને શ્રવણ કરાવતાં દૃષ્ટાન્ત રૂપે સંભળાવ્યું હતું, તે અહીં બંધબેસતું હોવાથી લખ્યું છે:–

"હીરા કટાઈ ફીટીવીઆ, વેંધુ (પારખ) વધુ પઢીઆ; ઊ ધરાક (પારખ) મિડે ઇન જો, ત આંઉ ફાંટુ ભરે ડીગાઈઆં." મતલબ કે આ હીરા છે, તે પડયા કટાઈ જાય છે, તેની એ હીરા છે, એવી પરીક્ષા કરનાર કોઈ મળે તો હું એ હીરાની ફાંટો ભરી આપી દઉં–એવુંજ શંખાવલીનું છે–કિંમહુના સુગ્રેષુ. એટલે શંખાવલી કે લઘુવિષ્ણુક્રાન્તાની પારખ કરનારને તેની ફાટોની ફાંટો કચ્છમાંથી મળે તેમ છે. (પીં૦ ૭–૫–૨૦).

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદારવાદિ.

(૨) સં૦ ૩૧૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કારી શંખવલ, કારીછાત્રી, સનીબૂટી, કારીબૂટી (કચ્છી); કાળી શંખાવલી, લઘુ વિષ્ણુ ક્રાંતા, ઝીણુકી પુદરડી (ગુ૦); विष्णुक्रांता (મ૦) श्यामक्रांता (હિં૦); लघु विष्णुक्रांता (સં૦); (Convolvulus Valerianoides; Evolvulus alsinoides, કન્વોલ્વ્યુલસ્ વેલેરિએનોઇડીસ્; ઇવોલ્વ્યુલસ્ આલ્સિનોઇડીસ્–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૧૨–નં. ૩૯૬; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૭૧ (E. hirsutus-ઇ. હર્સુટસ–જૂનું લા૦ નામ છે.) નિ. સં. પા. ૩૫૩; राजनिघण्टु सहितो धन्वन्तरीयनिघण्टुः" પા. ૧૫૭ (ઇં. મે. પ. પા. ૮૮૬; મે. પ. ચિ૦ ૬૬૮ બી.)

(૫) વર્ણન–એનાં છાતળાં ચોમાસે ઘણાં ઉગે છે. પાન નાહાનાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ આસમાની રંગનાં અંદર ધોળી નળીવાળાં ને ફલ ગોળાઈ લેતાં અણીઆળાં ચાર બીજવાળાં હોય છે.

એનાં આખાં છાતળાં કે છોડવાપર સફેદ સુંવાળા વાળની લાંબી રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–આ જરા સખ્ત જમીનપર ઉગે છે, તો પણ શંખાવળી ઉગે છે, ત્યાં બહુધા આ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–શંખાવલી જેવા.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આમાં આસમાની રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલ થાય છે, માટે એને કાળી શંખાવલી કહે છે. એ ભુજમાં ફતેમાંમદના હજીરા પાસે તેમજ સરપટનાં નાકાંબાર રૂદ્રાણી માતાની સડકે ભારા અખડાની વાડીથી આથમણી ખાંણીવાળી ધારડીપર ઘણી ઉગે છે–(ભુ૦ ૨૮–૬–૧૮).

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદારવાદિ.

(૨) સં૦ ૩૧૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–નેરી, નેરીવલ (કચ્છી); વેલડી, ખેતરાઉપુદરડી (ગુ૦); हिरनपग (મ૦) बेरी, हिरनपादी (હિં૦); (convolvulus arvensis–કન્વોલ્વ્યુલસ આર્વેન્સિસ (લા૦) Field bind-weed–ફીલ્ડબાઇન્ડવીડ (અંગ્રેજી.)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૧૧–નં. ૩૯૫; વૉટ–મે–પ્લે. પા. ૯૫; Watt-Med-Plants-P. 95; (ઇં. મે. પ. પા. ૮૮૫; ચિ૦ ૬૮૮ સી.)

(૫) વર્ણન–એની વેલ ઝીણી થાય છે, તે શીઆળે વિશેષ જોવામાં આવે છે. એમાં દૂધ જેવો રસ હોય છે. પાન લાંબાં બહુધા હરણની ખરી જેવા આકારનાં તેનો આગલો છેડો લાંબો ને સાંકડો થતો હોય છે. ફૂલ ધોળાં, ગુલાબી કે જાંબુડી છાયા લેતાં હોય છે. ફલ ગોળાઈ લેતું અણીદાર ચાર બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક–ખેતર અને વાડીઓમાં બીજા મોલ સાથે નેદ તરીકે આના વેલા ઘણું કરી ઉગતા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં મૂળ રેચક મનાય છે. એના પાનની ભાજી થાય છે, તે પૌષ્ટિક ગણાય છે. પાન વાટી ગડગુંમડાંપર બંધાય છે. એના સૂકા વેલા ઉંદરકાનીની જગોએ વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–હરણની ખરી જેવા પાનના આકારપરથી એને હરણપગ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-વૃદ્ધદારવાદિ.

(૨) સં૦ ૩૧૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–રૂછડ નેરી (કચ્છી); રૂંછાળી વેલડી (ગુ૦); (Convolvulus glomeratus–કન્વોલ્વ્યુલસ્ ગ્લોમીરેટસ્–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૧૧–નં. ૩૯૪.

(૫) વર્ણન–એના વેલા પણ પાતળા હોય છે, તે પર રૂંછાળ વિશેષ હોય છે. પાન વેલડીને મળતાં અને ફૂલ પણ તેવાં તો પણ ફૂલોના ગુચ્છાઓમાં વાળની રૂંછાળ વધારે ગીચ અને લાંબી હોય છે. ફલમાં ૧ થી ૪ બીજ હોય છે–બીજ બાનકદાર ખરસટ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–વાડીઓની વાડમાં, રસ્તાઓની બાજુએ, અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં પાનનું કોઈ શાક કરતું નથી. પણ એનાં પાન અને વેલા શંખાવલીની અવેજી ઓસડોમાં વપરાય છે. બીજ રેચક કેહેવાય છે, તપાસ થવી જોઇએ.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ફૂલના ગુચ્છાઓમાં ઘણી લાંબી ગીચ રૂંછાળ હોય છે માટે એ રૂછડનેરી કહેવાય છે.

---

(૧) वर्ग-वृद्धदार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૧૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પુલડી (કચ્છી); ઉભી શંખાવલી (ગુ૦); convolvulus Rottlerianus-કન્વોલ્વ્યુલસ્ રોટ્લેરિએનસ્-લા૦). એને લાંબાં પાનની શંખાવલી પણ કહે છે.

(૪) ઉલ્લેખ-H. F. B. ind. vol-IV. p. 219-હૂકર-ફ્લો૦ બ્રિ૦ ઇન્ડિયા-વો. ૪-પા. ૨૧૯-N. P. 205-રેવરન્ડ-એ. કે. નેર્ન-પા. ૨૦૫; Dalzell, Bombay, Flora, ડાલ્ઝેલ, બોમ્બે, ફ્લોરા, પાનાં ૧૬૪.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા પાતળા સોટી જેવા ઝીણાને ઉભા હોય છે. તે ½ થી ૧ કે ૩ ફીટ ઉંચા હોય છે. એમાંથી ભાગ્યેજ બીજી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન રેષાકાર ૧ થી ૨ કે તેથી સેજ વધારે લાંબાં હોય છે. ફૂલ બહુ સુંદર તારાકૃતિનાં ધોળાં કે ફીકા ગુલાબી રંગનાં હોય છે. ફલ ગોળાઈ લેતાં લીસાં ચાર બીજવાળાં બહુધા હોય છે. એના આખા છોડવાપર રૂંછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છોડવા ચોમાસે ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે ઘણા ઉગે છે. ભુજ પાસેના મોટા ધોળા ડુંગરમાં એના ઘેરાને ઘેરા ઉગેલા બહુ સુંદર દેખાતા હતા. (તા૦ ૫-૧૦-૧૯૧૮)

(૭) ઉપયોગ-એનો ઉપયોગ પણ શંખાવલીની જગોએ કરવામાં આવે છે, પણ એનું શાક કરવામાં આવતું નથી. એ ઢોર બહુ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવાપર શંખાવલી જેવી રૂંછાળ હોય છે, પણ છોડવા ઉભા હોય છે, માટે ઉભી શંખાવલી કહે છે. સવારમાં જ્યારે એનાં ફૂલો ઉઘડેલાં હોય છે, ત્યારે ખરેજ એનો દેખાવ સુંદર જોવા લાયક થઈ રહેલો હોય છે.

---

(૧) वर्ग-वृद्धदार्वादि.

(૨) સં૦ ૩૧૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-મખણીયાલ, મખણુવલ,* સનીપીરીવલ, (કચ્છી); ચીઠીઓ, માંખણીઓપીડો, અમરવેલ (ગુ૦); निरमुली (म०); निराधारी (हिं०); अमरवल्ली आकाशवल्ली खवल्ली (सं०) अल्गुसी (ब०); अफ्तीमून, कसुस (पंजाबी); cuscuta reflexa & others કસ્કયુટા રીફ્લેકસા એન્ડ અધર્સ લા૦) The-Dodder, ધી ડોડર, (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૧૪-નં. ૪૯૮; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૭૬; Kanny lall Dey I. D. I. p 109; Watt. med. Plants, 106; Drury u. P. I. P. 171; अभिनवनि. પા. ૧૩૩; निघंट-सं० પા. ૫૫૮; राजनि. सहितो धन्वन्तरीयनि. પા. ૪૩૧; (ધ. મે. પ. પા. ૮૮૮; મે. પ. ચિ૦ ૬૬૮ એ.)

(૫) વર્ણન-એના વેલા ઝીણા તાર જેવા પીળા રંગના થાય છે, તે વાડીઓમાં શાક બકાલાના છોડવાઓ ઉપર ચડી ચોટી ગુંચવાઈ ગયેલા દેખાય છે. એ બીજમાંથી ઉગી થોડા મોટા થઈ પછી બીજી વનસ્પતિપર ચડી જાય છે. પાન ક્વચિત્ ફોતરાં જેવાં, ફૂલોની ગુચ્છી લીલાશ લેતા પીળા કે ધોળા રંગની અને ફલ ગોળાઈ લેતાં સૂક્ષ્મ બે ખંડ અને ચાર બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વરસાદની બાજી ઉપર, ડાંભા, તાંદલજા, કારેલી, સાટોડી, તલવણી આદિ ઘણી વનસ્પતિઓ ઉપર એ ચડેલી હોય છે. પોરબંદરમાં તે હરણચરા પર અને થોરની વાડપર વધારે જોવામાં આવે છે. તેમ કચ્છમાં ઝીરગરીઆ ડુંગરની અંદર તે બલા (બલણુવારો) સાટોડી, હરણચરા (ત્રણ) અને બન્ને વસેડા (રફડ અને ઢોકરીઆર) પર વધારે થાય છે. એ થોરપર પણ વાડીઓની વાડમાં ઘણી થાય છે.

(૭) ઉપયોગ-લોહી સુધારવા માટે આ વેલનો ઉપયોગ થાય છે. પિત્તવિકાર પર તે ખાસ કરી આપવામાં આવે છે. ચામડીનાં દરદોમાં તે બાહ્યોપચાર તરીકે વપરાય છે. કોઈવાર એ રંગના કામમાં પણ આવે છે.

એનાં બીજ વાયુ હર્તા ગણાય છે. તેને બાફીને પેટ પર બાંધવામાં આવે છે. તે વેદના શાન્ત કરવા માટે પણ લગાડવામાં આવે છે. સારસા પરીલાની સાથે આનાં બીજ લોહી વિકાર મટાડવા વપરાય છે. રતવા અને બીજાં ગડગુંમડાંપર એની તાજી વેલ બાંધવામાં આવે છે. કેટલાક પૌષ્ટિક પાકો અને જુલાબની દવામાં એ વેલ અને એનાં બીજ વપરાય છે, એનાં ફૂલ મરીની સાથે તાવ પર અપાય છે. "એનાં સર્વાંગની માત્રા ૪ રતીથી ૧ાા તોલો"- (જા૦ નિ૦)

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ સુંવાળી હોય માટે માંખણીઓ પીડો અને મખણીયાલ કહેવાય છે.

* મખણુવલ-એ નામ શંખાવલીને પણ લગાડે છે, અને બધી અમર વેલને.

એની બે ત્રણ જાતો એવીજ રીતે ઉગે છે, તે એજ નામથી ઓળખાય છે. પણ કોઇ કોઇવાર થોર અને બીજાં ઝાડવાં પર જાડી સૂતળી જેવી જબ્બર પીળા રંગની એવી જ વેલ ચડેલી હોય છે, તે ખરી રીતે આકાશવેલ કહેવી જોઇએ કેમકે તે ઝાડવાંપર ઘણે ઉંચે ચડી જાય છે, અને તેના સૂતળી જેવા તાંતણા ઝાડ પરથી લંબાઈ આકાશમાં આમ તેમ લટકતા હોય છે. તે આ માખણવેલ કે અમર વેલની જાત કે તેના વર્ગની વનસ્પતિ નથી, પણ તે તજના વર્ગની (N. O. Laurinee-Cassytha filiformis-ને૦ ઓ૦ લોરિની-કેસીથા ફિલિફોર્મિસ-એ આકાશવેલ કહેવાય છે. જુવો રે. એ. કે. નેર્ન-પાનાં ૨૦૭+૨૮૦) વનસ્પતિ છે. તો આપણા કચ્છ કાઠિઆવાડમાં તજની જાતની બીજી કોઈ વનસ્પતિ ઉગતી નથી, માત્ર ઉપર કહેલી આકાશ વેલજ ઉગે છે. તો એ ઉપયોગી વેલની પરીક્ષા કરી એનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો જોઇએ.

માંખણીઆ પીડાને રબારી લોકો પોતાના કુબાપર રાખી એમ માને છે કે તેથી વલોણે માખણ વધારે ઉતરે છે.

કચ્છમાં આકાશવેલને સોનવલ પણ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-वृद्धदारादि.

(૨) સં૦ ૩૨૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગુણ, લુણ, ઉણ બકનો! (વાગડ) કચ્છી; પડીઓ,* રૂદંતી, પલીયો (ગુ૦) रुदंती, खारी, चावळ (म०); रुद्रवंती, ओसबूटी, रसबूटी (हिं०); रुदन्ती, स्रवंती, पलितक, द्रवंती, चणपत्री (सं०); (Cressa cretica-ક્રેસા ક્રેટિકા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ.—વ૦ શા૦ પા૦ ૫૧૩-નં૦ ૩૪૭; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૭૬; नि० सं० પા૦ ૫૮૧; राज नि० सहितो धन्वन्तरीय नि० પા૦૩૪૧; बू० प्र० वै० પા૦૧૬૩; अभिनव नि० परिशिष्ट० પા૦ ૧૯. (ઇં૦ મે૦ ૫૦ પા૦ ૮૮૭; મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૬૬૯.)

(૫) વર્ણન—એના છોડવા શીઆળે બહુ જોવામાં આવે છે. તે ચણાના છોડવા જેવા નાહાના અને એવાજ પાનવાળા હોય છે, વળી ચણાનાં પાન જેમ શીઆળે ક્ષાર યુક્ત પાણીથી ભીંજાયલાં જેવાં હોય છે, તેવાં આનાં પણ હોય છે. એ ઉપર ઝાકળ જેવા બિંદુઓ આવી રહેલા હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળા કે ગુલાબી રંગનાં વેલેરિયન જેવી સુવાસવાળાં, અને ફલ ગોળાઈ લેતાં ૧ થી ૪ બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ ખારચ જમીનમાં વિશેષ કરી ઉગે છે. લુણા (કલર) વાળાં ખેતરોમાં, ઘેડ કેરણની કાંધીએ એ જથ્થાબંધ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ.—વૈદ્યક શાસ્ત્રકારોએ એને રસાયની જણાવેલી છે. એ પ્રમેહ, શ્વાસ, કફ, રક્તપિત્ત ક્ષયરોગ, તથા નેત્રના રોગને મટાડે છે. એનો ક્વાથ શક્તિ વર્ધક ગણાય છે. बूटी प्रचार वैद्यक-પાનાં ૧૬૩ મે લખ્યું છે કે:—

"રૂધિરવિકાર અને પારો ભસ્મ કરવાની દવા:-

રૂદ્રવંતીના રસમાં પારાને ૩ દિવસ છૂંદે પછી લુગદીમાં મૂકી સરબલા સંપુટ કરી કપડ મટ્ટી દઇ ૨ ઘડી છાણાં (અડીયાં) ની આંચમાં રાખે, ભસ્મ થાય, ગોળી બંધાય; ૩ વખત રાખે તો ભસ્મ થાય. રૂદ્રવંતી તોલો ૧ મરી કાળાં રતી ૪ ઘુંટીને પીએ તો લોહી સાફ થાય. કરી પાળે. તેલ, ખટાઇ, ગોળ, રીંગણાં, ન ખાય."

આ પડીઆ અથવા ગુણને કચ્છ કાઠિયાવાડ ગુજરાતમાં રૂદંતી અથવા રૂદ્રવંતીને નામે સામાન્ય લોકો ઓળખતા નથી પણ એ વનસ્પતિનાં સાધારણ સ્થાનક નામથી એને સૌ કોઈ ઓળખે છે, કેમકે એ ઢોરોનો સાધારણ ચારો છે. દૂઝણાં ઢોરોને એનો ચારો ખાસ કરીને ખવરાવવામાં આવે છે, અને તેથી ઢોરો માતાં થાય છે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં દૂધનો વધારો અને ઘી દાણાદાર થાય છે. કાળે દુકાળે આનો ચારો હજારો ઢોરોનો બચાવ કરે છે. કચ્છ કાઠિયાવાડમાં એનો ચારો લીલા ચારા તરીકે સાંજની વખતે શેહેરોની ચારા બજારમાં વેચાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ પડીઓ અથવા ગુણ છે, તેજ વૈદ્યવરોની રૂદંતી છે કે નહી? એવી શંકા વારંવાર ઉઠાવવામાં આવે છે, અને ઘણા વૈદ્યવરો દૂર દૂરથી રૂદંતીને નામે લખનાર તરફથી નમુનાઓ મંગાવે છે. પણ કેટલાક વૈદ્યવરોનું હજુ એ વિષે સમાધાન થયું હોય એમ લખનારને જણાતું નથી. કેમકે રૂદંતી વનસ્પતિએ રસાયની તરીકે પોતાના ગુણથી પોતાની બહુ મોટી નામના મેળવી છે—અને આવી મોટી નામના મેળવનારી વનસ્પતિ તો હિમાલય જેવા મહાન્ પર્વત પર કોઈ પવિત્ર સ્થાનમાં મોટા યોગી મહાત્માઓનેજ તે મળી શકે અથવા તેઓ તેને ઓળખી શકે—અને તે કવચિત્ મળે—એવી ઘણા ખરા વૈદ્યવરોની માન્યતા છે. જ્યારે લખનાર રૂદંતીના નામે હજારો ગાડાં ભરી લ્યો એટલો ઉસર જમીનમાં ઉગતો પડીઓ તેમના તરફ તુરત મફત મોકલી આપે. તે જોઈ તેઓ જાણે

* પડીઓ-ગુજરાતમાં તેને લાણો કહે છે-(નિ૦ સં૦ પા૦ ૫૮૨.)

કે આ શું? આ તેા ઢેારનેા ચારેા છે, એ તેા અહીં ખેતરેામાં ઘણેા ઉગે છે, અને રૂદંતી તેા દિવ્યૌષધી છે, તે એવી સાધારણ હેાયજ નહીં, આમ પેાતાની મેળે માની લઈ હજુ રૂદંતીને અસંદિગ્ધ ઓષધીની ગણુનામાં ગણુના નથી. પણ લખનારને તેા આ નીચેના શબ્દેા વાંચ્યા પછી એવી શંકા રેહેતી નથી. છતાં જો કેાઈ વિશેષ ખુલાસેા લખી જણાવશે તેા ઉપકાર થશે.

रुदन्ती

स्याद्रुदन्ती स्रवत्तोया संजीवन्यमृतस्रवा ।
रोमाञ्चिका महामांसी चणपत्री सुधा स्रवा ।
रुदन्ती कटुतिक्तोष्णा क्षयकृमि विनाशिनी ।
रक्तपित्तकफश्वासमेहहारि रसायनी ।
चणपत्रसमं पत्रं क्षुपं चैव तथाऽल्पकम् ।
शिशिरे जलबिन्दूनां स्रवन्तीति रुदन्तिका ॥"–

(रा. नि. सहितो ध. नि. पा. ३४१)

ઉપરનું વર્ણન અને ગુણ વાંચ્યા પછી આર્યવૈદ્યવરેાની રૂદન્તી એ આપણી ગામઠી ભાષાનેા પડીઓ અથવા કચ્છી ગૂણુ એ એકજ વનસ્પતિ છે, તેમાં કાંઈ શક રેહેતેા નથી. ઉપરનું સંસ્કૃતમાં આપેલું વર્ણન પ્રત્યક્ષ વનસ્પતિ જોઇને (હાલના બેાટેનિસ્ટેાની પેઠે) લખેલું જણાય છે.

હવે આ રૂદન્તી વનસ્પતિ વિષે કેટલાકેાની એવી માન્યતા છે, કે તે આંખના દરદેા મેાતીઆ વગેરે ઉપર ચમત્કારિક રીતે અસર કરનાર છે. કેમકે રૂદન્તીનાં પાનપર જે મેાતી જેવા બિન્દુઓ હેાય છે તેનું અંજન કરવાથી આંખના શસ્ત્રક્રિયા કરાવ્યા શિવાય એવા રેાગેાનું નિવારણ થાય છે. આમ માનીને ખરી રૂદન્તીની શેાધમાં ઘણા લેાકેા ફરે છે. તેઓ વળી એમ કહે છે કે–"રૂદન્તી શા માટે સ્રવે છે? એ સ્રવે છે, તે રૂદન કરે છે. રૂદન એટલા માટે કરે છે, કે લેાકેા કેમ દુઃખી થાય છે, ને આંખે આંધળા થાય છે. જો મારૂં અમૃત અથવા રસાયન આંખે આંજે તેા તેઓની દિવ્ય આંખેા થાય. પણ તેઓ, અફસેાસ છે કે મને ઓળખતા નથી." તેઓ રૂદન્તીની ઓળખાણુ માટે કહે છે કે, તેના મૂળમાં સફેદ કેાડી રાત્રે મૂકી આવવી, સવારે જઇને જોવું, જો કેાડી પીળી થઈ ગઈ હેાય, તેા જાણવું કે એ ખરી રૂદન્તી છે. વળી કહે છે કે તે કાળી, ધેાળી, પીળી અને રાતી એવાં ચાર રંગનાં ફૂલવાળી એટલે ચાર જાતની થાય છે.

આમાં વૈદ્યવરેાએ એક બાબત તપાસવા જેવી છે. તે એ કે પડીઆ અથવા રૂદન્તી પરથી સ્રવતેા રસ કે ઝાકળીયું પાણી આંખની દવા તરીકે ઉપયેાગી છે કે કેમ? તેનેા અનુભવ લઈ ઝાહેરમાં લાવવું જોઇએ.

છેવટમાં લખવાનું કે સાધારણુ રીતે નકામી પડેલી ઉસર જમીનમાં પડીઓ અર્થાત્ રૂદન્તી ઘણી ઉગે છે, તેથી તેની મહત્તા એાછી થતી નથી, કેમકે કેટલીક અત્યંત અમૂલ્ય વસ્તુ સુલભ અને સાધારણુ વસ્તુ દુષ્પ્રાપ્ય હેાય છે–આવી સર્વ શક્તિમાન્ પરમાત્માની લીલા જોઈ એક હરિ ભક્તે કહ્યું છે કેઃ–

"તમહી મેને જાનીએ, જો પ્રભુ હે ગરીબ નિવાજ·
મેાતી કન મોંઘેા કીએ, સોંઘેા કીએ અનાજ.–'

અર્થ અને રહસ્ય સ્પષ્ટ છે.

કચ્છમાં આ વનસ્પતિ અતિ ઘણી ઉગતી હેાવાથી આટલું લંબાણુ થયું છે, તે માટે ક્ષમા યાચવી યેાગ્ય છે. (પેારબંદર–સં॰ ૧૯૨૦–વૈશાક–વદી–૧૧–શુક્રે.)

---

(૧) वर्ग कंटकार्यादि–એટલે ભેારીંગણી, પીલુડી, ફેાફ્ટી, ઘેાડાકુન, કાગમેંદી, મરચાં, ધંતુરેા, બેલાડેાના અને ટેામેટેા તથા તમાકુ અને બટેટા આદિ વનસ્પતિયેાનેા કુદરતી વર્ગ. (48 N. O. Solanaceae સેાલેનેસી.)

આ પણુ એક પ્રસિદ્ધ અને ઉપયેાગી વર્ગ છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયેા વિશેષે ઝેરી ગણાય છે. તેા પણુ તેમાંની મરચાં, બટેટા, ટેામેટા, રીંગણાં, અને તમાકુ એ સર્વત્ર વપરાતી જાણીતી વનસ્પતિયેા છે.

આ વર્ગમાં કેટલીકએક શાક ભાજીના કામમાં કેટલીક ઔષધીના કામમાં અને કેટલીક (જો કે મૂલ અમૂલ્ય ઔષધીય ગુણુ ધરાવનારી છે, તેા પણુ હાલ નશા બાજીમાં) વ્યસન અને નશેા કરવા વપરાય છે. આમાં ધંતુરેા, બેલાડેાના અને તમાકુ એ મુખ્ય ધ્યાન ખેંચનાર છે.

(૧) ધંતુરેા–અમૂલ્ય ઓષધી છે. પણુ ઝેર છે.

(૨) બેલાડેાના અથવા સગ–અંગૂર કે સુચી (હિં) એ કનાવરમાં ૮૫૦૦ ફીટની ઉંચાઇએ ઉગે છે. એનાં મૂળ અને પાન ઔષધી તરીકે વપરાય છે પણુ એ પણુ ઝેર છે.

(૩) તમાકુ–એ વનસ્પતિ આપણા દેશની નથી પણુ પરદેશી છે તેા પણુ આપણા દેશમાં હવે સર્વત્ર વવાય છે–એ પણુ અમૂલ્ય ઔષધિ છે છતાં હાલ વ્યસન તરીકે ધરેાધર વપરાય છે, તેથી કેહેર વર્તાઇ રહ્યો છે. તમાકુના વ્યસનથી કેાઇકજ ઇશ્વર કૃપાથી બચેલ હશે. નહી તેા સર્વ વર્ણુ અને સર્વે વયના મનુષ્ય તેનું સેવન કરે છે, પણુ તેથી ગેરલાભ થાય છે અને તંદુરસ્તી બગડે છે, માટે એ વ્યસનને દુર્વ્યસન કહે છે. અને "ધન્વંતરી" માસિકના તંત્રીજીએ "તમાકુનું દુર્વ્યસન" એ નામનું એક સૂચના પત્રક છપાવેલું છે–તેની બીજી આવૃત્તિ પણુ હાલ છપાઇ છે જેની કિંમત

રૂ ૦-૧-૬ છે. (ઠે. ધન્વન્તરિ ઓફિસ, મુ, વિસનગર (ઉ-ગુજરાત)

આવાંજ દુર્વ્યસન કે નશા વિષે એક **સ્વામી શ્રી આલારામસાગર સંન્યાસીએ નશાखण्डन चालीसी** બનાવેલી છે. જે મુંબઇ "વેંકટેશ્વર" છાપખાનામાં હિંદિમાં છપાએલી છે, જેની કીમત રૂ ૦-૪-૦ છે.

એ "**નશાખંડન ચાલીસી**"માં નીચે પ્રમાણે ૧૦ વિષયો ચર્ચેલા છેઃ—

(૧) દારૂ, (૨) અફીણ, (૩) પોસ્ત, (૪) ભાંગ, (૫) ગાંજો, (૬) ચંડુ, (૭) તમાકુ, (૮) ચુર્ટ, (૯) શૂંઘણી, (૧૦) માંસ. એ દરેકની ધનાક્ષરી છંદે ચાર ચાર કવિતા કરેલી છે-તે બહુ મનોરંજક અને બોધક છે. તેમાંથી અહીં તો હાલ માત્ર તમાકુનો હુક્કો, **ચીરૂટ**, અને **શૂંગણી** એ ત્રણેનો અકકેકો છંદજ વિનોદ અને બોધાર્થ લઇએ છીએઃ—

(१) हुक्का

हुकेहीको जाने जगदीश्वरका रूप सदा ।
हुके हीकी गुरु परि माने दिल जानसे ।
हुके हीको देवी और देवका स्वरूप जाने ।
हुके हीका ध्यान धरे सेठजी अज्ञानसे ॥
जलजा तिपाई और खाटकोमी आग लगे ।
जलै सतरंजी देखो हुक्का भरवानसे ॥
हलुवा जलेबी और खोआ क्यों न खावो आप ।
हुकेसे हटा सो हटा जगत् जूंठ खानसे ॥"

(२) चुर्ट (ચીરૂટ)

"जाजरूर जावे चुर्ट मुँहमें रखवाते तोभी ।
जंगल न आवे धिक चुर्टके प्रचारमें ॥
लघुशंका डारे चूर्ट मुंकै बीच धारे ।
सारे गन्दगी पसारे चुर्ट कर्मनकी मारमें ।
रेलमें सवार चुर्ट वहांभी तैयार रखी ।
जैबसे निकार मारे सटा बैठ बारमें ॥
चुर्ट बदकार करै बाबूकों बिमार नहीं ।
चुर्टसा चमार नशावाजोंके बजारमें ॥

(३) सुंघनी (બજર)

"सुंघनीसे हाथ पीले सुंघनेसे पैर पीले ।
सुंघनीसे कान पीले चमको मिठायको ।
सुंघनीसे डाढी पीली सुंघनीसे मूछें पीली ।
मित्र लोको आप ठीकठीक अजमायको ॥
सुंघनी चंडाली करै सेठका दिमाग खाली ।
सत्यवादी सेठें हीसे आप आ पुछायको ॥
अतर अबीर और गुलाब क्यों न सुंघो आप ।
सुंघनीसे हानि होवे न्यायसे लखायको ।

तमाकु-એટલે બજર (કચ્છી) તે વિષે કહેવામાં આવે છે કેઃ—

હેયાબારી કીની બજર,
બીડીજી આએ માંડી;
કો જાણે કો ગિની આવ્યો,
અસાંસે બેલી પાડી;
હુકકો પીધે, ચિલમ પીધે,
પીધે પ્રો નથીયો;
એડો ઇનજો પરચો આએ,
માંધા પણ ન વેંધો;
છડો હાણે આં સચ્ચો તો,
મુંજો ચ્યોજ મંજો—સારકેઃ-

હૃદય બાળનાર દુર્ગંધિત તમાકુ જે બીડીની માતુશ્રી થાય છે, તે કોણ જાણે કોણ લાવ્યું, ને અમારા સાથે તેની ભાઈબંધી કરાવી હોકો કે ચલમ પીતે તેની તલબ પૂરી થતી નથી એટલુંજ નહીં પણ કદાચ આવતા ભવમાં પણ એનું વ્યસન જશે નહીં એવો એનો પ્રભાવ છે. મારૂં કહ્યું જો માનો તો હું સાચું કહું છું કે હવે એનો ત્યાગ કરો.

---

(૨) સં૦ ૩૧૬.

(૩) **દેશી વિદેશી નામો**—કંપેરૂ (કચ્છી); પીલુડી (ગુ૦,) मकोय (हिं०); मेको (म०); काकमाची (सं०); (Solanum nigrum—સોલેનમ્ નાઇગ્રમ-(લા૦); Black night shade-બ્લેક નાઇટ શેડ (અંગ્રેજી)

(૪) **ઉલ્લેખ.**—વ૦ શા૦ પા૦ ૫૧૬ નં૦ ૩૯૯; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૨૯; *Watt.* med. Plants p. 262 *Kanny Lall Dey* I. D. I. p. 300; नि० सं० पा० ३१३; बृ० प्र० वै० पा० ११२; राजनि० सहितो धन्वन्तरीयनि० पा० १३८; अभिनवनि० पा० १३२, એનું ચિત્ર એમાં નં૦ ૩૬ જુવો; (ઇં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૮૮૯; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૬૭૦).

(૫) **વર્ણન**—એના છોડવા હાથ બે હાથ ઉંચા થાય છે. પાન મરચીનાં પાનને મળતાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળાં રંગનાં અને ફલ વટાણા જેવડાં હોય છે, તેની ઝુમખી પાકે છે ત્યારે રાતી કાળી થઇ જાય છે. બીજ ચપટાં મરચાંનાં બીજ જેવાં હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, ખેતરો અને વાડીઓને શેઢે, વાડામાં, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને મોલ સાથે નેદ તરીકે પણ શીયાળે બહુ ઉગે છે.

(૭) **ઉપયોગ**—શોથઘ્ન તરીકે એટલે સોજો ઉતારવા માટે બહુ પ્રસિદ્ધ દવા છે-એને ગામડીઆ લોકો પણ ઓળખે છે-અને એનો રસ સોજા ઉપર ચોપડે છે, અને પીએ પણ છે.

"એ સોજા, શળ, કફ, હરસ, હેડકી, દમ, એને મટાડે છે. ધાતુ વધારે છે, દસ્ત લાવે છે, સ્વર સારો કરે છે મનના રોગને મટાડે છે, ત્રિદોષને ટાળે છે, એ રસાયન છે." (નિ૦ સં૦)

એનાં સુકાં ફૂલ જેને હકીમ સાહેબો 'અનાબ-એસ સાલબ' કરીને કહે છે. જે કાશ્મીરમાં ઉગતી (Solanum Dulcamara સોલેનમ્ ડલકેમેરા) પીલુડીની જાતની વનસ્પતિનાં ફૂલ હોય છે, એ ઇરાનથી આવે છે. એને અંગ્રેજીમાં Bitter sweet બિટર સ્વીટ કહે છે. એ મૂત્રલ અને શક્તિ આપનાર મનાય છે.

પીલુડીનો રસ ½ થી ૨ ડ્રામ જળોદરમાં અપાય છે. એનું પંચાંગ રેચક અને મૂત્રલ છે, અને યકૃતોદર, પ્લીહોદર તથા જીર્ણત્વક દોષમાં ઉપયોગી છે.

પોરબંદરના હાલના ચીફ મેડીકલ ઑફિસર સાહેબ (સરજન J. V. F. Mascarenhas-જે૦ વી૦ પી૦ મેસ્કેરીન્હાસ) કોઇ કોઇવાર એ પીલુડીનો પાલો લખનાર મારફત દરબારી દવાખાનાંમાં ઉપયોગમાં લેવા મંગાવે છે, તેઓ સાહેબ કહેતા હતા કે પીલુડીનો રસ સોજા ઉપર માત્ર બહાર ચોપડવો ઉપયોગી છે-એટલુંજ નહીં પણ તે કલેજાના જળોદરમાં પીવા આપવાથી ઘણો સારો ફાયદો કરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એમાં પીલુ જેવાં નાહનાં ફૂલ થાય છે માટે એને પીલુડી કેહેતા હશે. કચ્છી નામ કાંપેરૂ એ કાકમાચી ઉપરથી નીકળેલું લાગે છે.

કાંપેરૂ વાડીઓમાં બહુ ઉગે છે, એ ઘણી ઉપયોગી ઔષધીય વનસ્પતિ છે, તો પણ એના તરફ જોઇએ તેવું લક્ષ અપાતું જણાતું નથી માટે વૈદ્યવરો તેમજ ડૉકટર સાહેબોનું મુબારક ધ્યાન તેના તરફ આકર્ષાય એ ઇચ્છવા જેવું છે.

---

(૧) વર્ગ-कंटकार्यादि.

(૨) સં૦ ૩૧૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વાડરીંગણી, ભોતરીંગણી, (કચ્છી), વાડરીંગણી, મોટી રીંગણી, (ગુ૦); रानवांगी (મ૦); बरहन्ता (હિં૦); बृहती (સં૦); (Solanum indicum સોલેનમ્ ઇન્ડિકમ્-લા૦); indian Night shade-ઇન્ડિયન્ નાઇટશેડ, (અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૧૮-નં. ૪૦૦; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૫૨૯; *Drury* U. P. I. p. 396; *Watt. M. Plants* p. 262; *Kanny* Lall *Dey*. I. D. I. p. 299; નિ૦ સં૦ પા. ૪૧; राज નિ૦ સહિતો धन्वतरीय નિ૦ પા. ૨૪; અભિ. નિ. પા. ૯૩; (ઇ. મે. પ. પા. ૮૯૪; મે. પ. ચિ૦ ૬૭૫).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં ૪ થી ૮ હાથ ઉંચાં થાય છે-તેની શાખાઓ જાળાંની માફક ગુંથાઇ જાય છે. તેથી એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં એનું જાળું બંધાઇ જાય છે. એનાં પાન ભોરીંગણી કરતાં નાહાનાં અને તે પર ઉભા કાંટા આવેલા હોય છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા કે આસમાની રંગનાં હોય છે. ફૂલ ગોળ સોપારી જેવડાં પીળા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં, દરિયા કાંઠે રેતાળ જમીનમાં, અને ઉજડ ટીંબાઓ ઉપર બહુધા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-દશમૂલાદિ ક્વાથમાં એનું મૂળ કામ આવતું હોવાથી એની પ્રસિદ્ધિ વધારે થએલી છે. "એનાં મૂળ ગરમ છે, પાચન કરે છે, ગ્રાહી છે, અગ્નિ દીપાવે છે, કફ, વા, તાવ, કોઢ, અરૂચી, ઉલટી, દમ, ઉધરસ, કૃમિ, મોઢાનો બદસ્વાદ, હીબકા, શૂળ, આમ, છાતીના રોગ, મંદાગ્નિ એ સર્વેને મટાડે છે-" (નિ. સં.) એનાં ફૂલની ધૂણી દાંતની પીડા ટાળે છે. એનું રસાયન ઇ. મે. પ્લેન્ટસમાં જુવો.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એની વાડ ઘણી મજબૂત થાય છે, ને ત્યાં તે ઉગે છે, માટે એને વાડરીંગણી કહેતા હશે.

---

(૧) વર્ગ-कंटकार्यादि.

(૨) સં૦ ૩૧૮.

(૩) દે૦ વિ-નામો—ઉભી રીંગણી (કચ્છી); ઉભી રીંગણી, શેઢા રીંગણી (ગુ૦); solanum coagulans સોલેનમ્ કોગ્યુલેન્સ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૧૯-નં. ૪૦૧;

(૫) વર્ણન—એના છોડવા અડધાથી હાથેક ઉંચા વધે છે. એના છોડવા સાધારણ બકાલાની રીંગણીને મળતા હોય છે, કાંટા તીક્ષ્ણ હોય છે. પાન બકાલાની રીંગણી જેવાં પણ તેથી નહાનાં હોય છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં અને ફળ સોપારી જેવડાં પીળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રેતાળ ખેતરોને શેઢે, રસ્તાઓની બાજુએ, અને વિશેષ કરી જ્યાં ડાભડો (દરભ) ઘાસ ઉગે છે એવી જગોએ વધારે ઉગે છે. કચ્છમાં તે માંડવીથી મુંદરે જવાના રસ્તાની બાજુએ ખેતરોના પાળા ઉપર ઘણી જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ—વાડ રીંગણી જેવો છે. વાડ રીંગણીનો તેમજ આનો વિશેષ ઉપયોગ बूटी प्रचार वैद्यक-પા૦ ૧૦૫-"એનું પંચાંગ લાવી તેનો રસ કાઢવો, તેમાં શોધેલો શંખીઓ સોમલ માસા ૩, સફેદ કાથો માસા ૬, એ બન્નેને નાંખી પાંચ દિવસ ઘુંટવું પછી મગ જેવડી ગોળી બાંધી સુકાવે. પાનની બીડીમાં કાથો, ચુનો, સોપારી, એલચી અને એક આ ગોળી

રાખી ૭ કે ૯ દિવસ ખાય, ઉપર ઘી ખૂબ ખાય, તેલ, મરચું, આંબલી, ગોળ ન ખાય તો ગરમી (આતશક) જાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન—આ ઉપાય અનુભવી વૈદ્ય મારફત કરવો.

---

(૧) વર્ગ-कंटकार्यादि.

(૨) સં૦ ૩૧૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—બેર રીંગણી, ખેત્રાઉ રીંગણી, (કચ્છી); બોર રીંગણી ખેત્રાઉ રીંગણી (ગુ); sola-num sp. ? સોલેનમ્ સ્પી ? લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ—Hooker's Flo. Bri. India Vol. 4. p. 229;-હૂકર ફ્લો. બ્રિ. ઇન્ડિયા વૉ. ૪ પા૦ ૨૨૯ (સોલેનમ્ જુઓ.)

(૫) વર્ણન-કચ્છમાં આ એક નવી જાતની રીંગણી પડતર ખેતરોમાં જોવામાં આવી છે. એમાં ઝીણા કાંટા હોય છે-એના છોડવા વેલાની પેઠે બહુધા પસરાતા હોય છે-એમાં નહાનાં ચણીયાં બોર જેવડાં ફળ થાય છે અને ફળની ટોપી બહુ જ ઝીણી કાંટીવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ ગુંદીઆળીના રેતાળ ખેતરોમાં અને કાઠડા રાજમેહેલ પાસે ઢગલા મોઢે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો પણ ઓષધપયોગ કરી જોવો જોઇએ.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ વિશેષ કરી ખેતરોમાં ઉગે છે, અને ચણીયાં બોર જેવડાં તેનાં ફળ નહાનાં હોય છે, માટે એને બેર કે ખેતરાઉ રીંગણી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-कंटकार्यादि.

(૨) સં૦ ૩૨૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પટરીંગણી (કચ્છી); ભોરીંગણી (ગુ૦); भुईरांगी, (મ૦); भूकटेरी, कटेली, कटरी, कटई (हिं); निदिग्धिका, क्षुद्रा, व्याघ्री, दुःस्पर्शा, कण्टकारी (सं०) Solanum xantho-carpum-સોલેનમ્ ઝેન્થો કાર્પમ્-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૨૦ નં. ૪૦૨; (ઇ. મે. મે. પા. ૫૨૭-(S. Jacquinii-સો. જે કુવીનાઇ જુદું લાટીન નામ છે.) नि० सं० પા. ૪૧;-राज नि.-सहितो धन्वन्तरीय नि० પા. ૨૫; अभि. नि. પા૦ ૯૪; (એમાં એનું ચિત્ર નં૦ ૧૦૮ જુવો.) जु. प्र. वै. चित्र પાનું ૧૦૪; वनस्पति० गु० द० पा० ५६६; (ઇ. મે. પ. ચિ. ૬૭૭ એ.)

(૫) વર્ણન-એ જમીનપર પથરાયેલી હોય છે, એમાં પીળાશ લેતા રંગના તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. પાન લાંબાં કોરપર કપાયલાં ને કાંટાવાળાં હોય છે. ફૂલ* ફિક્કા કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં અથવા આસમાની રંગનાં હોય છે. ફળ ગોળાઇ લેતાં ચિત્રિત અને વાડ રીંગણીનાં ફળ કરતાં નહાનાં હોય છે. એને સૌ કોઇ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, ખારચ રેચી જમીનમાં, અને કરાર જમીનનાં ખેતરોમાં તથા સૂકાઇ જતા ખાડા ખાબોચીયામાં એ વિશેષ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં મૂળ પણ દશ મૂળાદિ કવાથમાં વપરાય છે. એનો ઉપયોગ દમ ઉપર પ્રસિદ્ધ છે. વ. શા. અને બીજા ઘણા વૈદક ગ્રંથોમાં એના ગુણો લખાયલા છે-चरक सुश्रुतादि આર્ય વૈદક ગ્રંથોમાં પણ એના ઘણા ઉપયોગ લખ્યા છે. (सू. चि. स्था. अ ४-कल्याणक लवण, स्नेहलवण અને काण्डलवण જે વાતવ્યાધિઓ ઉપર વપરાય છે. તેમાં ભોરીંગણી, સરગવા અને થોરનો ઉપયોગ કર્યો છે.' चरक सू० अ० ४ માં भोरींगणीનો ગુણ હેડકી તથા સોજો બેસાડનાર અને શીતને હરનાર તથા કંઠને સુધારનાર લખ્યો છે.

"ભોરીંગણીનો સ્વરસ અને કેસરનું હિમ પાવામાં આવે તો તેથી મૂત્રરોધજન્ય ઉદાવર્ત (વાયુનું ઉંચે ચડવું) ટળી જાય છે."-सु० उत्तर तंत्र अ. ५५.)"

"ભોરીંગણીનો ૧૬ તોલા ભાર સ્વરસ અથવા કલ્ક મધથી સંયુક્ત કરીને પાવામાં આવે તો તેથી મૂત્રઘાતો ટળી જાય છે." (सु० उत्तर तंत्र अ० ५८).

આર્ય ઓષધ પા. ૩૩૮-ભોરીંગણીની ઔષધીય બનાવટો અને તેનો ઉપયોગ લંબાણથી વર્ણવેલો છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવો છે.

વાડ રીંગણી અને ભોરીંગણી-એક બીજીની જગોએ વપરાય છે.

ભોરીંગણી-કચ્છ, કાઠિયાવાડ ગુજરાતમાં ઘણી થાય છે. એટલું જ નહીં પણ તે હાલ ઝંડુ ફાર્મસી અને ગુજરાત આયુર્વેદિક ફાર્મસીની જીવન આદિ બીજી ઔષધીય બનાવટમાં ઘણી વપરાય છે-અને એ સાધારણ રીતે સૌની જાણિતી વનસ્પતિ હોતાં તેની ઉપયોગિતા જણાવા માટે बुटीप्रचार અને वनस्पति-गुणादर्शમાંથી પણ થોડી ઉપયોગી માહીતિ અત્ર ઉતારી લેવામાં આવે છે.

"દમ અને ક્ષયની દવા—ભોરીંગણીના ફળનાં બીજ તોલો ૧ તેમાંથી ૧ માસો વાટીને ૬ માસા મધમાં મેળવી ૫ કે ૭ દિવસ ખાય તો દમ બેન જાય, અથવા હળદર અને બીજ સમભાગે વાટીને ખાય તો આરામ થાય, ખટાઇ, તેલ, ગોળ ન ખાય." बू० प्र०).

---

* એમ જણાય છે કે આ જાતની રીંગણીમાં જ્યારે ધોળાં ફૂલ હોય છે, ત્યારે એ લક્ષ્મણા કહેવાય છે. ધોળા ફૂલની બીજી રીંગણી પણ થાય છે.

વનસ્પતિગુણાદર્શ—પા. ૫૬૬ માંથી—

"આ જાતિમાં જે શ્વેત પુષ્પવાળી થાય છે તેને "લક્ષ્મણા" કહે છે. તેના ગુણ ઉપરનાજ પ્રમાણે છે, પરંતુ તેના મૂળને પુષ્ય નક્ષત્રમાં અને વિશેષે કરી પુષ્યાર્ક યેાગમાં લાવી તેને કુમારિકા પાસે દૂધમાં વટાવીને ઋતુ સ્નાત સ્ત્રીને પાવાથી ગર્ભાધાન થાય છે એમ પ્રાચીન સમયથી દરેક ગ્રંથકાર લખતા આવ્યા છે. આ સિવાય લક્ષ્મણા નામનેા વેલેા કે જે આથી ભિન્ન છે તેમાં પણ આ ગુણ રહ્યો છે એમ કહેવામાં આવે છે.

ધર્મ અને ઉપયેાગ—ઉભી ભેારીંગણીનેા રસ કડવેા અને કાંઇક તીખેા હેાય છે તે ઉષ્ણ અને ગ્રાહી છે તેથી વાત કફ અને કેવળ વાયુ પણ નાશ પામે છે. આની અંદર પાચન ગુણ રહેલેા છે અને અરૂચિ તથા જ્વરને ફાયદેા કરે છે, કફની ખાંસીમાં તેનેા કવાથ અથવા સ્વરસ આપવાથી બહુ સારી અસર કરે છે, અને શ્વાસને પણ દૂર કરે છે. આનેા કવાથ અથવા સ્વરસ, પાર્શ્વ શૂળમાં, અગ્નિ માંદ્યમાં અને છર્દીમાં આપવાથી સારેા ફાયદેા થાય છે, એમ નરહરિ, ભાવમિશ્ર અને ધન્વંતરી નિઘંટકાર જણાવે છે.

બેઠી ભેારીંગણીનેા રસ પણ કડવેા અને જરા તીખાસથી મળેલેા હેાય છે, તે ઉષ્ણ અને અગ્નિ વધારનાર છે. કફ, વાયુ, શ્વાસ અને ખાંસીમાં બહુ અસરકારક ગણાય છે; વળી અરૂચિ, જ્વર, આમ, હૃદ્રોગ અને સળેખમને મટાડે છે.

બંને ભેારીંગણીના ફળનેા રસ અને પાક કડવેા હેાય છે તેમાં તીખેા અનુરસ રહ્યો છે. આ ગરમ છે, પિત્ત અને જઠરાગ્નિને વધારનાર છે, કફ તથા ખરજ કૃમિ અને ખાંસીમાં પણ ફાયદેા થાય છે એમ ભાવમિશ્ર જણાવે છે, અને કહે છે કે ભેારીંગણીના પંચાંગનું ચૂર્ણ મધમાં લેવાથી કફજન્ય ખાંસી મટે છે, તેમજ તેના કવાથમાં પીપર નાંખી પીવાથી બધી તરેહની ખાંસી શાંત થાય છે. વૃંદ કહે છે કે બેઠી ભેારીંગણીના રસમાં મધ મેળવીને લગાડવાથી ઉંદરી મટે છે, અને બંને ભેારીંગણીના ફળના રસ સાથે પંચકેાળ (પીપર, પીપરીમૂળ, ચવ્યક, ચિત્રેા, સુંઠ)નું ચૂર્ણ, મધ તથા ઘી મેળવીને ચટાડવાથી બચ્ચાંઓને ધાવણથી થતી ઉલટી બંધ થાય છે.

નીચેની કલ્પનાઓ સંસ્કૃત ગ્રંથેામાં સુપ્રસિદ્ધ છે:—

૧ ક્ષુદ્રાસ્વરસ—બેઠી ભેારીંગણીના પંચાંગને ખાંડી તેનેા પુટપાક વિધિથી સ્વરસ કાઢી તેમાં તીખાંનું ચૂર્ણ મેળવીને આપવાથી કફ અને તેથી થતી ખાંસી તથા શ્વાસ દૂર થાય છે. માત્રા તેાલા ૦ાા થી ૨. "શાર્ઙ્ગધર."

૨ કંટકારી અવલેહ—ભેારીંગણીના પંચાંગ તેાલા ૪૦૦ ને ખાંડી તેનેા ૧૦૨૪ તેાલા પાણીમાં કવાથ કરી ચતુર્થાંશ રહે ત્યારે ઉતારી ગાળી લઈ તેને ફરીથી અગ્નિપર ચડાવી તેમાં ગળેા, ચવ્યક, ચિત્રેા, મેાથ, કાકડાશીંગ, સુંઠ, પીપર, તીખાં, ધમાસેા, ભારંગ, રાસના, શઠકચૂરેા એ દરેક ઔષધેા ચાર ચાર તેાલા લઈ તેનું ચૂર્ણ તથા સાકર તેાલા ૮૦ નાખી પકવવું. તૈયાર થવા આવે ત્યારે તેમાં વાંસ કપૂર તેાલા ૧૬, અને પીપર તેાલા ૧૬ નું ચૂર્ણ નાંખી તથા ઠંડુ થયા પછી મધ તેાલા ૩૨ મેળવી એક કાચના પાત્રમાં રાખવું. આથી સર્વ પ્રકારના શ્વાસમાં, ખાંસીમાં અને હેડકીમાં ફાયદેા થાય છે. માત્રા તેાલા ૦ાા થી ૨. "શાર્ઙ્ગધર."

૩ ભૃગુહરીતકી—૪૦૦ તેાલા ભેારીંગણીના પંચાંગને ૧૦૨૪ તેાલા પાણીમાં ઉકાળીને ચતુર્થાંશ રહે ત્યારે તેને ગાળી લઈ તેમાં ૪૦૦ તેાલા ગેાળ તથા હરડે નંગ ૧૦૦ નું ચૂર્ણ નાંખી પકવવું, તૈયાર થાય ત્યારે તેને ઉતારીને તેમાં સુંઠ, પીપર, તીખાં ચાર ચાર તેાલા, તજ તેાલેા ૦ાા તમાલપત્ર તેા. ૦ાા એલચી તેા. ૦ાા અને મધ તેાલા ૨૪ નાંખી એક સારા કાચના પાત્રમાં રાખવું. આ તમામ જાતની ખાંસી અને શ્વાસને માટે બહુ અસરકારક છે. સળેખમમાં ફાયદેા કરે છે, અને ક્ષયમાં પણ હિતકારી છે. માત્રા તેાલા ૦ાા થી ૨. "ભાવ."

૪ વ્યાઘ્રી તૈલ—ભેારીંગણીનાં મૂળ, દાંત, વજ, સરગવાની છાલ, સુંઠ, પીપર, તીખાં અને સીંધવનેા કલ્ક તેાલા ૯, પાણી તેાલા ૧૪૪ માં તલનું તેલ તેાલા ૩૬ પકવી તૈયાર કરવું, તેનું નસ્ય આપવાથી નાકની અંદરની ખરાબ વાસ દૂર થાય છે. માત્રા ટીપાં ૬ થી ૯ "વૃંદ." "શાર્ઙ્ગધર."

૫ કંટકાર્યાદિ ક્ષીરપાક—ભેારીંગણીનાં મૂળ અને એરંડાનાં મૂળ છાલ અને પાંદડાનેા કલ્ક કરી તેમાં રીતિ પ્રમાણે તૈયાર કરેલું બકરીનું દૂધ નેત્રમાં સીંચવાથી અથવા તેનાં પેાતાં મૂકવાથી અભિષ્યંદ (આંખ આવવી) મટે છે.

૬ નિદિગ્ધિકાદિ કવાથ—ભેારીંગણીનાં મૂળ, સુંઠ અને ગળેાનેા રીતિ પ્રમાણે કવાથ કરી તેમાં પીપરનું ચૂર્ણ નાખીને આપવાથી જીર્ણ જ્વર, અરૂચિ ખાંસી, શૂળ, શ્વાસ, અગ્નિમાંદ્ય અને સળેખમ મટે છે. માત્રા તેા. ૨ થી ૮."

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છેાડવા ભોંયપર પથરાય છે માટે એને ભોંય કે પટ રીંગણી કહે છે.

(૧) વર્ગ-कंटकार्यादि.

(૨) સં૦ ૩૨૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફોફટી, ફડ ફોટેજી વલ (કચ્છી); પરપોટી, ઝીણુડી પોપટી (ગુ૦); लहान फोपटी (મ૦); चरपरिया (हिं०); चिरपोटा, कुंतली (सं०); दुब्बि-काकनज (पं०); Phisalis minima-ફાઇસેલિસ મિનિમા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૨૨ નં. ૪૦૩. नि० सं० પા. ૫૮૪ *Watt.* med. Plants p. 219.

(૫) વર્ણન—એ ચોમાસે વિશેષ ઉગે છે, તે ા થી ાા હાથ વિસ્તારના થાય છે. એ બહુધા જમીનપર પથરાએલા હોય છે. પાન ધંતુરાના પાન જેવાં, ઘણાં પાતળાં; ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફળ પાતળા પોપટાની અંદર ઢંકાયએલાં હોય છે. ફળ લીલાં ચણીયાં બોર જેવડાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ અને વાડી ખેતરમાં નેદ તરીકે ને શેઢે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ શોથ અને પિત્તઘ્ન ગણાય છે. એનાં ફળ બજારમાં કાકનજ કહેવાય છે તે શક્તિ આપનાર, મૂત્રલ અને દસ્ત લાવનાર ગણાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનું ફળ ઘોડાકુન કે આસુંદનાં ફળ મુજબ પોપટામાં ઢંકાયેલું હોય છે. માટે એને પોપટી કે ફોફટી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-कंटकार्यादि.

(૨) સં૦ ૩૨૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઐરાંટી, ગૈરાંઠી, ગરૅટી, ખરૅટી (કચ્છી;) કાગમેંદી, કચુરો, અટીમટી (ગુ.); ગેંગટ (મ૦): चीरचीर (हिं०); Lycium Europæum-લાઇસિયમ્ યુરોપીયમ્ (લા૦); The Box Thorn-ધી બોકસ થોર્ન-(અંગ્રેજી.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૨૬-નં૦ ૪૦૫. *Watt.* med.Plts. p. 172;-(ઇ. મે. પ. પા. ૯૦૯; મે. પ. ચિ. ૬૮૩.)

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં છેટેથી ફર્ન કે મેંદી જેવાં દેખાય છે તે ૨ થી ૬ હાથ ઉંચાં વધે છે. એની શાખાઓ કાંટાવાળી ફીકા ધોળા રંગની હોય છે. પાન ઝીણાં ને ટુંકાં હોય છે. ફૂલ ગુલાબી કે ધોળા રંગનાં અને ફળ પીળાં, રાતાં કેસરીઆં કે કાળા રંગનાં મરીના દાણા જેવડાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડમાં અને સાધારણ ખરાબાઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં ફળ ઝેરી પણ કેટલાકો માને છે અને વૉટ સાહેબ લખે છે કે તે ધાતુપૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. એનાં પાન ગડગુંમડાંપર ચોપડવામાં આવે છે અને એની લુગદી મીઠા તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ ચામડીનાં દરદોમાં ચોપડાય છે. "એનાં પાન બાળી ગરમીનાં ગુમડાંપર લગાડે છે."-(રા. વા. મા.).

(૮) વિ૦ વિવેચન-મેંદી જેવા દેખાવપરથી કાગમેંદી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-कंटकार्यादि.

(૨) સં. ૩૨૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-આસુન, આસુંદ (કચ્છી); સાંઢીયાના પોપટા, ઘોડાકુન, ઘોડાઆસુન; ઘોડાઆકુન, ઘોડાઆસોડ, આસુન (ગુ૦); असगंध, असगंद (મ૦); असगंध (हिं०); अश्वगंधा (सं०); (Withania Somnifera વિથેનિયા સોમ્નિફેરા-લા૦); Winter cherry વિન્ટર્ ચેરી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૨૩ નં૦ ૪૦૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૩૪; *Drury u. Plants of India* p. 446, *Kanny Lall Dey I. D. I.* p. 330; *Watt.* Med. Plants p. 296; नि० सं० પા૦ ૧૩૨; अभिनव नि० પા૦ ૧૨૦; राजनि० सहितो धन्वन्तरीय नि० પા૦ ૬૨; वनस्पति गु० પા૦ ૩૫૯; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૯૦૩; મે. પ. ચિ૦ ૬૮૧).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૩ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન ઉભી રીંગણીના પાન જેવાં અથવા પહોળાં કુકરના કાન જેવા આકારનાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાશ લેતા લીલા રંગનાં અને ફળ પાતળી પોપટીમાં ઢંકાયેલાં લીલા પીળા કેસરીયા કે રાતા રંગનાં બહુ સુંદર હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડોમાં, ઉજડ અને ખંડેર જગાઓમાં તેમ જ દરિયા કાંઠે રેતાળ જમીનમાં એ બહુ ઉગે છે. કચ્છમાં માંડવીને અંદર કાંઠે કાનુ ખેતસીની ધર્મશાળાની પાછળ રેતીના ઢગા (ઢુઆ) ઉપર તે પુષ્કળ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-કચ્છમાં આસુંદને નામે એ વનસ્પતિને સૌ કોઈ ઓળખે છે, એનાં સુંદર લીલાં ચળકતાં રંગીન ફળથી છોકરાંઓ રમે છે, તેથી છોકરાંઓ પણ એને ઓળખે છે.

એના ઉપયોગ "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર"માં લંબાણથી આપવામાં આવેલ છે

માટે અહીં વિસ્તાર કરવામાં આવતો નથી. એનાં મૂળ અને પાન વાટીને ગડગુમડાં ઉપર અને મરકીની ગાંઠ પર લગાડવામાં આવે છે, તેથી કાં તો ગાંઠ બેસી જાય છે, અથવા ફૂટી જાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન—આસુંઢ અને ઘોડા આસુન આદિ નામો સંસ્કૃત અશ્વગંધા ઉપરથી નીકળેલાં લાગે છે—અશ્વગંધાના દેશી વિદેશી વૈદ્યક પુસ્તકોમાં ઘણા ઉપયોગ લખ્યા છે. પણ આસુંઢ અથવા ઘોડાકુન એ માદક ઝેરી (narcotic—નાર્કોટિક) વનસ્પતિ છે. માટે એનો ઉપયોગ બાહ્યોપચારમાં કરવો પણ અશ્વગંધાને નામે જેટજેટલા આંતરોપચાર ગ્રંથોમાં લખ્યા છે તે સઘળા અસન કે આસુનને નામે બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળતાં ઝીણાં ધોળાં મૂળના છે એમ સમજીને તેનો ઉપયોગ આંતરોપચારમાં કરવો. કેમકે એ મૂળિયાં ભોંય કોળાંની જાતની વનસ્પતિનાં છે. ને તે પૌષ્ટિક છે; આર્ય વૈદ્યવરોની ખરી અશ્વગંધા કઇ વનસ્પતિ છે તે હજુ નક્કી થયું નથી. અંગ્રેજ વિદ્વાનો પણ તેની હજુ શોધમાં છે, અને લખનાર પણ તેની તપાસ કરે છે.

પોરબંદરના નામદાર મહારાજા રાણા સાહેબ શ્રી નટવરસિંહજી બહાદૂરના માંગલિક રાજ્યારોહણ અને શુભ લગ્નની આમંત્રણ પત્રિકા કંકોતરી લઈ લખનાર બુંદેલખંડમાં આવેલ પન્ના ગયો હતો, ત્યારે (તા૦ ૧૫ ૧—૨૦ ને રોજ) સતના ગામની બજારમાં તપાસ કરતાં ત્યાં નેપાળી એલચી (એલચા મોટા) તમાલપત્ર અને અસનના કોથળાને કોથળા બજારમાં વેચાવા આવ્યા હતા, ત્યાં અસનનાં મૂળીયાં વિશેષ ઝીણાં પણ લાંબાં અને અત્યંત ધોળાં મૃદુ (જરાકમાં બટકી જાય તેવાં) જોવામાં આવ્યાં, પુછા કરતાં તે મૂળીયાં ત્યાંના પહાડોમાંથી જંગલી લોકો લઇ આવે છે, અને એ મૂળીયાં (અસન) ત્યાંથી જબલપુર અને મુંબઈ જાય છે. એ મૂળીયાં કઇ વનસ્પતિ (વેલ કે છોડ)નાં છે, તે વિષે પૂછપરછ કરતાં ત્યાં પણ કોઇએ કાંઈ ભરૂંસાદાર હકીકત કહી નહીં. અસનનાં મૂળ લાવનાર તેનાં મૂળ સોતી આખી વનસ્પતિ ન લાવે અથવા તેનાં મૂળ કાઢી લાવનારની સાથે આપણે પોતે જઇને તે વનસ્પતિ ન જોઇએ ત્યાં સુધી તે વિષે ચોકસ નિર્ણય થઈ શકે નહીં. વનસ્પતિ ગુણાદર્શમાં એનો વિશેષ ઉપયોગ લખવામાં આવ્યો છે.

અશ્વગંધા—(અસન બજારમાં મળતા)નો ધર્મ અને ઉપયોગ:- વ૦ ગુ૦ પા૦ ૩૬૦—૩૬૧.

"ધર્મ અને ઉપયોગ—એનો રસ કડવો અને તુરો હોય છે, તેનો ગુણ ઉષ્ણ છે માટે વાયુ તથા કફનો નાશ કરે છે; તેમ જ શ્વિત્ર, સોજા અને ક્ષયમાં સારો ફાયદો કરે છે, શુક્રવૃદ્ધિને માટે આનો ઉપયોગ ઘણા જુના વખતથી કરવામાં આવે છે. અને લાંબી જીંદગી ભોગવવા માટે અને વ્યાધિ નહીં થવા દેવા માટે રસાયન રૂપે પણ તેને વાપરવામાં આવે છે; તેના પાનનો રસ ચોપડવાથી ગ્રંથીઓ તથા ગંડાપચી મટે છે એમ શોઢળ કહે છે. આસંધનું ચૂર્ણ તોલો ૦।. સવારમાં ગાયના દૂધ સાથે એક માસ સુધી લેવામાં આવે તો તેથી શુક્રની વૃદ્ધિ થઈ શરીર બળવાન થાય છે, અને વૃદ્ધાવસ્થા મોડી આવે છે એમ સુશ્રુત કહે છે. આસંધના ઉકાળામાં તૈયાર કરેલું દૂધ ઘી નાખીને પીવાથી સ્ત્રીઓને ગર્ભાધાન થાય છે, એમ ભાવમિશ્ર જણાવે છે; તેમ જ આ મૂળીયાંનું તેલ બનાવી વાયુને માટે ચોળવામાં કે પાવામાં અપાય છે."

"બજારમાં મળતી અસગંધ વિથાનિયાના મૂળ કરતાં દેખાવમાં તદ્દન જૂદી છે, તેનો સ્વાદ જરા કડવો અને ગુંદરના જેવો હોય છે, અને સંસ્કૃત લેખક તેને અશ્વગંધા ગણે છે. દત્તના કહેવા પ્રમાણે આર્ય ઓષધોમાં તે શક્તિવર્ધક ચિરગુણકારી અને પુરૂષત્વ આપનાર ગણાય છે, અને ક્ષય (ઇમેસિએશન)માં ઘડપણની નબળાઇમાં અને સંધીવામાં વપરાય છે. ચક્રદત્ત અને બીજાઓએ જેજે શક્તિવર્ધક બનાવટો કરી છે તેમાં તે આવે છે, અને પુરૂષત્વ આપનાર દવાઓમાં આનો મુખ્ય ભાગ હોય છે. ડીમક કહે છે કે મખજન ઉલ અદ્વીઆમાં આ છોડ શક્તિ આપનાર અને ચિરગુણકારી ગણ્યો છે અને વ્હાઇટબીહનના જેવા ગુણવાળો તે છે."

"બનાવટ—"૧ ટિંકચર વાઇથીનીઆ—અશ્વગંધા ઔંસ ૧૬ અને પ્રુફ સ્પિરીટ ઔંસ ૨૦ અથવા જોઇએ તેટલો લઇ પરકોલેસનની રીતિ પ્રમાણે બનાવવું. ડોઝ—૨૦ થી ૬૦ ટીપાં.

૨ અશ્વગંધાદિ તેલ—આહન તોલા ૪૦૦ લઇ તેનો પાણી તોલા ૧૦૨૪ માં ક્વાથ કરી ચતુર્થાંશ શેષ રાખી તેમાં ચારગણું ગાયનું દૂધ નાંખી તેમાં કમળના દાંડામાંથી નીકળેલા તંતુ, કમળકંદ, કમળના ફૂલના કેસર, જાઇનાં ફૂલ, વાળો, જેઠીમધ, અનંતમૂળ, જંગલી અડદના મૂળ, સાટોડીનાં મૂળ, દ્રાખ, ત્રિફળાં, મજીઠ, ભોરીંગણીનું મૂળ, ઉભી રીંગણીનું મૂળ, મોથ, રક્તચંદન અને પદમક એ બધાંનો કલ્ક કરી દ્રવ પદાર્થથી સોળમા ભાગનો નાખી અને તેમાં કલ્કથી ચારગણું તલનું તેલ નાંખી તૈયાર કરવું. આ તેલ પાવાથી અથવા ચોળવાથી કે તેનો બસ્તી આપવાથી રૂધિરગત વાયુ, રક્તપિત્ત, રક્તપ્રદર, વગેરે વ્યાધિઓ મટે છે,

તેમ જ તેથી શુક્રદોષ અને રજોદોષ પણ દૂર થાય છે તથા શરીર વૃદ્ધિ પામી બળ વધે છે, "વૃંદ" માત્રા તો૦ ૦॥ થી ૨.

૩ અશ્વગંધા ક્ષીરપાક—આસંધ તોલા ૧ માં દૂધ તોલા ૮ અને પાણી તો. ૬૪ નાંખી તૈયાર કરેલા દૂધમાં ઘી નાંખી ઋતુ સ્નાન સ્ત્રીને આપવાથી ગર્ભ રહે છે "ભાવ."

૪ અશ્વગંધાચૂર્ણ-તાજી સડ્યા વિનાની આસંધનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરી ઘી સાથે ચાટી ઉપર ગાયનું ધારોષ્ણ દૂધ પીવાથી શરીર પુષ્ટ થાય છે, અથવા તે ચૂર્ણ એકલા દૂધ સાથે એકલા તેલ સાથે અથવા એકલા ઘી સાથે લેવાથી શરીર પુષ્ટ થાય છે. "ભાવ" માત્રા તોલા ૦। થી ૧.

૫ અશ્વગંધાદિ કલ્ક—આસંધ, રોહણની છાલ, લોદર, કાયફળ, જેઠીમધ, રીસામણીનાં મૂળ, ધાવડીનાં ફૂલ એ બધાંનો કલ્ક કરી વ્રણ ઉપર મુકવાથી વ્રણ રૂઝાય છે, "ભાવ."

ધોડાકુન—આસુંદ બનારસ પાસે જોનપુરમાં ખેતરોમાં મોલની માફક તેના મૂલ માટે વાવવામાં આવે છે. કેમકે તેના મૂળીયાં પાણુ કાંદાની જગોએ લુગડાને ખળ ચડાવા તેમ જ ધોએલાં લુગડાંને ઇસ્ત્રી કરવાના કામમાં ત્યાં બહુ વપરાય છે. માટે એનો ત્યાં મોટો વેપાર ચાલે છે, અને વાવણી થાય છે. આપણે ત્યાં પણ એની વાવણી કરી અનુભવ લેવા યોગ્ય છે. લખનારે તેનાં મૂળ મરકીપર કામ આવતાં જોઇ પોરબંદરમાં વાવણી કરી હતી. (ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સમાં રસાયન જુવો.)

---

(૧) વર્ગ—कंटकार्यादि.

(૨) સં૦ ૩૨૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ધંતુરે જો જાડ, ધંતુરો (કચ્છી); (ધોળા ફૂલના ધંતુરાને અછો ધતુરો અને કાળા ફૂલના ધતુરાને કારો ધતુરો કહે છે.) ધંતુરો, ધતૂરો, ધોળો ધતૂરો, (ગુ૦;) प्हान्ढ्रा धोत्रा (મ૦); सफेद धतूरा, धरमूली (હિ૦); धत्तूर; श्वेत धत्तूरः, धस्तूरः, उन्मत्तः, धूर्तः (સં૦); (Datura alba ડટુરા આલ્બા—લા૦); White flowered thorn apple વ્હાઇટ ફ્લૌવર્ડ થોર્ન એપલ (અંગ્રેજી.)

(૪), ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૫૨૭ નં૦ ૪૦૬; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૧૮. *Kanny Lall* Dey I. D. I. p. 111; *Watt.* med. Plants. p. 111; *Dutt. mat. med. of the Hindus*–p. 207; *Drury.* U. Plants of India p. 179; नि० सं० પા૦ ૩૦૬; अभिन० नि० પા૦ ૧૦૧; बू० प्र० वै० પા. ૬૬; आर्यऔषध પા. ૨૯૨; राजनि. सहितो धन्वन्तरीय नि० પા૦ ૧૩૫; The Poisonous Plants of Bombay–Vol. II. col. *K. R. Kirtikar–page.*

(૫) વર્ણન—ધતુરો આપણા દેશમાં એટલી સાધારણ વનસ્પતિ છે કે તેનાં વર્ણનની જરૂર જણાતી નથી.

(૬) સ્થાનક—ઉકરડા, ઉજડ જગાઓ, ખરાબાઓ, અને બીજી નકામી જેવી જગોએ પણ ધતૂરો ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—ધતૂરો પણ દમ ઉપર પ્રસિદ્ધ છે. ધતૂરાનો જે કાંઈ ઉપયોગ કરવો તે અનુભવી વૈદ્ય ડાક્ટર મારફત કરવો કેમકે એ પણ ઘણી ઝેરી વનસ્પતિ છે.

એનો ઉપયોગ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં આર્ય ઔષધમાં અને બીજા દેશી વિદેશી વૈદક પુસ્તકોમાં લંબાણથી લખાયેલ છે. એની ઝેરી અસર વિષે સદ્ગત કર્નલ ડા. કે. આર. કીર્તિકરે બહુ ઉપયોગી જાણવા જેવી લંબાણ હકીકત આપેલી છે તે જિજ્ઞાસુઓએ વાંચવા અને જાણવા જેવી છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—સંસ્કૃત ધૂર્ત ઉપરથી ધંતુરો આદિ દેશી ભાષાનાં નામો નીકળેલાં જણાય છે. ધંતુરાની શાખાઓ, પાન ફૂલ આદિના રંગ ઉપરથી ધોળા, પીળા, કાળા ધંતુરા નામ પડેલાં છે પણ કાળો ધતુરો વિશેષ ઝેરી ગણાય છે.

અનુભવથી વાપરનારને એ પણ દમ ઉપર અમૂલ્ય દવા છે—એટલું જ લખવું બસ છે.

ઉપર મુજબ લખ્યા પછી આજરોજ (ના૦ ૨૧–૫–૨૦) "આયુર્વેદ વિજ્ઞાન" પુ. ૩ ફાગણ–સં. ૧૯૭૬ માં પાને ૧૫૨ મે વાંચવામાં આવ્યું કેઃ—

"ઇન્ફ્લ્યુએન્ઝામાં નવસાર, અભ્રક અને લક્ષ્મી વિલાસ રસ આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે. લક્ષ્મી વિલાસ રસમાં ધતુરબીજ મુખ્ય છે, અને ધતુરબીજ ઇન્ફ્લ્યુએન્ઝાની ખાસ દવા (Specific–સ્પેસિફિક) છે." (મ. મ. કવિરાજ ગણનાથસેન–કલકત્તા.)

---

(૧) વર્ગ—तिक्तलोणिकादि—એટલે કડવી લુણી, ધોળા, પીળા અને રાતા આગીઆ, પથ્થરચટી, ભીતગલોડી, કલાર, કડુ, સનેપાત આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ. (49–N. O. Scrophularineae સ્ક્રોફ્યુલેરિની.)

(૨) સં૦ ૩૨૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—નેવરી, કડવી નેવરી, (કચ્છી); કડવી લુણી, જલબ્રાહ્મી, બામ, જલનેવરી (ગુ૦);

जलब्राह्मी, ब्राम (सं०); जल–नीम, जलब्राह्मी, सफेद चम्नि, बरम्मी (हिं०); लोणिका, तिक्तलोणिका तोयवल्ली, सर्पाक्षी (सं०). Herpestis monniera–હરપેસ્ટિસ્ મોનિએરા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૩૬, નં૦ ૪૪૧; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૮૧, *Watt.* med–Plants. p. 147; *Kanup Lall Dey.* I. D. I. p 157 નિ૦ સં૦ પા૦ ૩૨૮; (ધ૦ મે૦ ૫૦ પા૦ ૯૩૦; મે. ૫૦ ચિ૦ ૬૯૬ સી૦.

(૫) વર્ણન–એના રતવેલીયા જેવા ઝીણા વેલા થાય છે. તેની શાખાઓ જમીનમાં મૂળીયાં મુકી પથરાય છે. પાન મોટી લૂણી જેવાં, ફૂલ ધોળાં કે ફીકા આસમાની અને ફળ સૂક્ષ્મ શીંગો જેવાં ને ઘણાં બારીક બીજવાળાં હોય છે. એ વેલા કડવા હોય છે.

(૬) સ્થાનક–કુવા, તળાવ, નદીનાળાં કાંઠે પાણીવાળી જગોએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એ જવર, વાત, કફ, વિષ, શોથ અને કૃમિનો નાશ કરનાર અને શક્તિ આપનાર તથા મૂત્રલ અને સારક ગણાય છે. પેશાબ બંધ થયો હોય તેપર એના વેલાનાં વરાળીયાં બંધાય છે. તાવવાળાને એની લૂણ કરે છે. સોજાઓ ઉપર વાટી બાંધે અને રસ ચોપડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એનાં પાન લૂણી જેવાં ને કડવાં હોય છે, માટે એને કડવી લૂણી કહે છે, અને જલ કાંઠે ઉગે છે માટે **જલબ્રાહ્મી, નીરબ્રાહ્મી** આદિ નામો છે.

---

(૧) વર્ગ–तिक्तलोणिकादि.

(૨) સં૦ ૩૨૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–અડબાઉ મૂરી (કચ્છી); કલ્હાર, કલ્હાર, (ગુ૦); कोलहाल कुटकी (म०); कुकरिम (बं०हिं०); कुलाहल (सं०) Celsia Coromandeliana સેલ્સિયા કોરોમેન્ડેલિયેના લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૫૩૩ નં૦ ૪૦૮; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૮૨; *Drury.* U. Plants of Ind. p. 128; *Watt.* med Plants–p. 89. (ધ૦ મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૬૯૧).

(૫) વર્ણન–એના છોડવા હાથ દોઢ હાથ ઉંચા થાય છે. તે જરા છેટેથી રાઇ કે મૂળાના છોડવા જેવા દેખાય છે. પાન પણ રાઇ મૂળા જેવાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફળ ગોળાઈ લેતાં નહાનાં હોય છે. એના છોડવાપર સફેદ વાળની રૂછાળ અને ચીકણા બિંદુ કે રસ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–ચોમાસે પાણી ભરાઇ રહેતું હોય અને શીયાળે સૂકાય એવી ખાડા ખાબોચીયાં કે તળાવોની કાંધીએ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એના પાનનો રસ જૂની સંગ્રહણીમાં વપરાય છે. એનો ગુણ શામક (Sedative-સીડેટીવ) અને ગ્રાહી માનવામાં આવે છે. એનાં મૂળ ઉલટી લાવે છે, ને કફ કાઢે છે એમ કહેવાય છે. વિસ્ફોટકના ચાંદાવાળા દરદીને એના છોડવાનો રસ અડધો ધુંટડો પવાય છે. એ લોહીના વેગને નરમ પાડે છે. એના પાનનો રસ તેલ સાથે સમભાગ મેળવી ચામડીનાં દરદોપર અને હાથપગની બળતરાપર ચોપડવામાં આવે છે. સંગ્રહણી ઉપર એના પાનનો રસ સુંઠની સાથે અપાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એના છોડવા મૂળા જેવા દેખાતા હોવાથી એને કચ્છમાં અડબાઉ મૂરી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–तिक्तलौणिकादि.

(૨) સં૦ ૩૨૭.

(૩) દે૦ વિ. નામો—ભિતવલ, ભિતચટી (કચ્છી) ભીંત ગલોડી, કાનોટી (ગુ.); Linaria ramosissima–લાઇનેરિયા રેમોસિસિમા–લા૦). Toadflax ટોડફ્લેક્સ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૫૩૪ નં. ૪૦૯; *Watt.*-med. Plants p. 169; N. p. 215; (ધ૦ મે૦ ૫૦ પા૦ ૯૨૬; મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૬૯૧).

(૫) વર્ણન–એના છોડવા વેલાની પેઠે દીવાલો કે નદી વોકળાઓના ખડકોમાં ઉગે છે. તેનું મૂળ દીવાલ કે ભીંત અથવા ખડકોની ફાટમાં હોય છે, અને તે પરથી નીકળેલી ઘણી પાતળી શાખાઓ ભીંત કે ખડકો પર લટકતી કે તેપર ફેલાયલી હોય છે. પાન તરેહવાર આકારનાં બહુધા વેવડી કે ઓરપ જેવાં ફૂલ પીળાં અને ફળ સૂક્ષ્મ ગોળાઇ લેતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—જુની દીવાલ કે ભીંતો ઉપર તેમજ સખ્ત જમીન અને બહુધા ખડકો ઉપર એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. કચ્છમાં મોટા ધોળા ડુંગરની ઝરોમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનો ઉપયોગ ડાયા બીટીસ ઉપર થાય છે–એમ વોટ લખે છે. પાન વાટી ગડગુમડાં ઉપર બાંધે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—ભીંતો પર વિશેષ કરી ઉગે છે માટે ભીતગલોડી અને ભીંતવલ નામો પડેલાં હશે.

---

(૧) વર્ગ-तिक्तलोणिकादि.

(૨) સં૦ ૩૨૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પીરી સોદેડી, ઝામરવલ (કચ્છી); પથરચટી, ભીંતચટી (ગુ૦); डोंक, गझदर (મ૦); Lindenbergia urticæfolia-લિન્ડનબર્ગિયા અર્ટિસીફોલીયા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૫૩૫ નં૦ ૧૪૦; N. p. 215. (બ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૯૨૭; ચિ૦ ૬૯૪).

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસા આખર ઘણા ઉગી આવે છે તે વેંતથી હાથેક ઉંચા થાય છે, જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં બહુધા જથ્થાબંધ ઉગે છે, કોઇવાર તે જમીન કે પથ્થર પર પથરાયેલા પણ હોય છે. પાન કુબાના પાન જેવાં કોરે દાંતાવાળાં: ફૂલ પીળાં અને ફળ નહાની ઉભી શીંગો જેવાં હોય છે. છોડવા પર સુંવાળી અને ચીકણી રૂછાળ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—નદી, વોકળા, અને તળાવોના ખડકોમાં તેમજ પથ્થર અને જુની ભીંતિપર એના છોડવા ઉગે છે. ભુજમાં તે જૂની મસ્જીદ, જૂનાં દેરાં તથા કિલ્લાની દીવાલપર ઉગે છે. (જોઇ તા૦ ૨૦-૯-૧૯૧૮.)

(૭) ઉપયોગ—એનાં પાન વાટીને ઝામરાપર બાંધે છે. તેમજ તે બીજા ગડગુમડાંપર બાંધવામાં આવે છે. એના છોડવા પાણીમાં ઉકાળી તેની તાવવાળાને બાફ આપે છે. એના છોડવાની રાખ મીઠા તેલમાં મેળવી માથાના ખોડાંપર લગાડવામાં આવે છે. એના પાનનો રસ ઝેરી જનાવરોના દંશપર ચોપડે પણ છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ભીંત અને પથરપર વિશેષ કરી ઉગે છે માટે ભીંત કે પથ્થરચટી કહેવાય છે. ગિરનાર પર્વતપર તે પથ્થરચટી નામની જગો પાસે બહુ ઉગે છે, તે પરથીજ પથ્થરચટીની જગો નામ પડેલું લાગે છે. કેટલાક લોકો એને પીળી સહદેવી પણ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-तिक्तलोणिकादि.

(૨) સં૦ ૩૨૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કુંવારીઓ (કચ્છી); આગીઓ, ધોળો આગીઓ, (ગુ૦); Striga lutea-સ્ટ્રાઇગા લ્યુટીઆ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૩૮ નં૦ ૪૧૨; N. p. 219.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ખરસટ હોય છે. તે ૧ થી ૨ આંગળ કે હાથ સવા હાથ ઉંચા થાય છે. અને જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં બહુધા જથ્થાબંધ ઉગે છે, પાન ઝીણાં, લાંબાં, ખરસટ; ફૂલ ધોળાં (કોઇવાર પીળાં કે રાતાં ?) અને ફળ નહાનાં લંબગોળ ઘણાં સૂક્ષ્મ બીજવાળાં હોય છે. એના છોડવા સુકાય છે ત્યારે કાળા થઇ જાય છે, અને એનાં મૂળ જે મોલના મૂળમાંથી રસ ચુસી લે છે, તે મોલ લાસ જાય છે. જેમકે જુવાર, એ પરોપજીવી (Farasite-પેરેસાઇટ) છે.

(૬) સ્થાનક-ચરીઆંણ ઘાસ સાથે, પડતર ખેતરોમાં, અને વિશેષે કરી જુવારના મોલ સાથે એ પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો ગુણ વિદાહી ગણવામાં આવે છે, ખેડુ લોકો એના છોડવાને બાળી તેની રાખ તેલમાં મેળવી ઢોરોની કાંધે અને બીજે ચાંદાં ભાઠાં પડ્યાં હોય તેપર ચોપડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-સુકેલા છોડવા આગથી બળી ગયા હોય એવા કાળા દેખાય છે, તે પરથી આગીઓ. ફૂલ ધોળાં માટે ધોળો આગીઓ અને જે મોલ ભેળો ઉગે છે તે મોલનો રસ ચૂશી તેને લાસ કરી નાંખે છે. એટલે બાળી નાંખે છે. માટે પણ એને આગીઓ કહેતા હશે. વનસ્પતિ શાસ્ત્રમાં એની લંબાણ હકીકત આપી છે.

---

(૧) વર્ગ-तिक्तलोणिकादि.

(૨) સં૦ ૩૩૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રતોડીઓ, રતોઓગીડો (કચ્છી); રાતો આગીઓ (ગુ૦); तांबडीकरीचागवत (મ૦) लाल आगिया (હિં૦); (Striga orobanchioides સ્ટ્રાઇગા ઓરોબેંકિઓઇડીસ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૪૦ નં. ૪૧૩; *N. P. 219;*

(૫) વર્ણન-આના છોડવા ૨ આંગળથી વેંતેક ઉંચા થાય છે. તે રંગે રાતા હોય છે. પાન સખ્ત ટુંકાં અને કડપલાં જેવાં હોય છે. ફૂલ ફીકાં ધોળાં, ગુલાબી, ઘેરા જાંબુડા કે કરમાય છે ત્યારે આસમાની થઇ જાય છે. ફળ ગોળાઈ લેતાં સૂક્ષ્મ હોય છે. એ પણ આગીઆની પેઠે પરોપજીવી (parasite-પેરેસાઇટ) છે.

(૬) સ્થાનક-ખડકોપર, કાદીવાળી જમીનપર, અને વિશેષે કરીને ચણીયાણ ઘાસની સાથે હરચરા (ત્રણ-કચ્છી)ના છોડવા ઉપર ઉગે છે. એ ખેતરોમાં જાર બાજરા ભેળો પણ ઉગે છે. એ પણ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં બહુધા જથ્થાબંધ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના છોડવાની રાખ તેલમાં મેળવી ખેડુ લોકો ગડગુમડાં અને ઢોરોનાં ચાંદાંપર લગાડે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-રંગે રાતો માટે રાતોઆગીઓ કહેવાય છે, પણ એના છોડવા સુકાય છે ત્યારે એ પણ કાળા થઈ જાય છે.

---

(૧) વર્ગ-परमूलोपजीवी वनस्पत्यादि-એટલે જોગીડા આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ (50 N. O. Orobanchaceae-ઓરોબેન્કેસી.).

આ એક નહાનો વર્ગ છે-એ વર્ગમાં થોડી જ વનસ્પતિઓ થાય છે. પણ એ વર્ગની વનસ્પતિઓ રાતા આગીઆને મળતી અજાયબ જેવી થાય છે. એ વર્ગની વનસ્પતિ બહુધા રસભરેલી, નહાની, પાન વગરની, કડપલાંવાળી, પરોપજીવી એટલે (parasitic-પેરેસિટિક) બીજા વર્ગની વનસ્પતિઓના મૂળપર પોતાનું ગુજરાન ચલાવનાર, એકવર્ષાયુ અને સફેદ, પીળાં, જાંબુડા કે ગુલાબી રંગનાં પુષ્પો ધારણ કરનારી હોય છે. એની દાંડી સાદી-અર્થાત્ એકલવાઈ અથવા ઝુમખાની પેઠે કેટલીક ભેળી હોય છે. દાંડી મજબૂત પાતળી અને તેનાપર કડપલાં હોય છે. ફૂલ એકાકી અથવા ચમરી કે કલંગી પેઠે આવેલાં હોય છે, તે નિયમ વિરૂદ્ધ (irregular-ઇરેગ્યુલર) અર્થાત્ નહાના મોટા સીધા વાંકા અવયવો (પાંખડીઆદિ)વાળાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-calyx-કેલિક્સ) એ ફાટવાળું અથવા ૪-૫ છુટાં કે જોડાયેલાં પત્રોવાળું હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-(Corolla-કોરોલા) સ્ત્રીકેસરાધસ્થિત, અને તેની નળી વાંકી વળેલી હોય છે. નળીની ઉપર પાંખડીઓ બે ઓષ્ટમાં વેંચાયલી હોય છે. તેમાં ઉપરનો ઓષ્ટ કમાનાકાર અને નીચેનો ૩ ફાંટોવાળો હોય છે.

પુંકેસરો—(Stamens-સ્ટેમન્સ) ચાર હોય છે, તેમાં બે ટુંકાં ને બે લાંબાં હોય છે. તે પાંખડીની નળીપર આવેલાં હોય છે. પરાગકોષ એક કે બે પોલવાળા હોય છે.

સ્ત્રી કેસર—(Pistil-પિસ્ટિલ) ગર્ભાશય બે સંયુક્ત પોલવાળો, નલિકા લાંબી ટેરવે વાંક વળેલી (સ્ત્રી કેસરાગ્રમુખ) દ્વિવિભાજિત.

ફળ એક પોલવાળું ? અને થોડાં કે ઘણાં બીજવાળું હોય છે.

આ વર્ગનું વર્ણન "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર"માં કરેલું નહીં હોવાથી ઉપર મુજબ સ્વલ્પમાં આપેલું છે.

(૨) સં૦ ૩૩૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જુગડો, જોગીડો, પીળોજોગીડો (કચ્છી); પીળોઆગીઓ, (ગુ૦); (Cistanche tubulosa સિસ્ટેન્કી ટયુબ્યુલોઝા-લા૦); yellow Broom rape-યલ્લો બ્રુમરેપ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—Hooker's Flora of British India. Vo. IV. p. 324, A. K. Nairne-Flowering Plants of W. Ind. p. 222.

(૫) વર્ણન—આ પીળા આગીયા કે કચ્છમાં કહેવાતી જોગીડા નામની વનસ્પતિ લખનારે પહેલ વહેલીજ (તા૦ ૨૪-૬-૧૮ના રોજ) ભુજમાં પાટવાડીનાં નાકા બહાર ખારી નદીપર જવાની સડકની ડાબી બાજુની વાડીની વાડમાં ખારી જાળનાં જાળામાં જોઈ હતી.

એ વનસ્પતિ જ્યારે લખનારે જરા છેટેથી પહેલીજ જોઈ ત્યારે તે જોઈ થોડીવાર સ્તબ્ધ થઈ ગયો હતો. કેમકે તે પીળા નાગે પહોળી કરેલી ચડાવેલી એક બાજુ વાળેલી ફણ જેવી દેખાતી હતી. પછી જરા સ્થિર થઈ તેની પાસે જતાં પીળા રંગનાં વાંકી નળી વાળાં સેંકડો ફૂલથી ગોઠવાયેલ તુરો હોય કે નહી! એવી તે જોવામાં આવી. પણ તેના ફૂલો સિવાય પાન આદિ કશું દેખાણું નહીં. જેથી બહુ તાજુબી લાગી એ ફૂલનો તુરો એવો દેખાતો હતો કે જાણે ખારી જાળના જાળામાં કોઇએ તે રેત મટીમાં ખોસી દીધેલો હોય કેની!

પછી એ તુરાને જમીનમાંથી કાઢતાં તે નીકળ્યો નહીં, અને જમીનમાં ઉંડો બેઠેલો હોય એમ જણાયું. ત્યારે તેની આજુબાજુ સંભાળથી રેતમટી ખોદી કાઢવામાં આવી તો એવા ફૂલની કળીવાળા નહાના તુરા એ મોટા તુરાની બાજુએ નીકળતા જોવામાં આવ્યા. પછી એમાંથી એક તુરો તોડી ઘેર લઈ જવા ખીસામાં રાખી બાકીના પર જેમની તેમ રેતમટી પાછી પુરી દીધી. અને તે પર જમીનમાંથી બહાર નીકળેલ મોટા તુરાને હરકત ન આવે અને એ જગો પાછી ભુલાય નહી તે માટે ચણીયા બોરની બોરડીની થોડી કાંટા વાળી ડાળો કાપી ઢાંકી દીધી.

ઉપરનાં ફૂલ અત્યંત સુંદર અને બાગમાં વાવવા લાયક હોવાથી એ તુરાની હકીકત રા. રા. સરકારી બાગ સુપરીન્ટેન્ડન્ટ મે. વાલજીભાઇને કહી. ત્યારે તેમણે તેમાં ફોટો અસલ જગો અને કુદરતી સ્થિતિમાં લઇ લેવાના ઇરાદાથી ફોટાનો સામાન, ખુરપો, કોદાળી, પાવડો આદિ લઇ અમે તે જગોએ પાછા આવ્યા. તેમના પુત્ર ચી. ધનજીભાઇએ તેનું ચિત્ર (ડ્રોઈંગ) તે જગોએ ઉતારી લીધું.

ત્યાં આજુ બાજુની જમીન સાફ કરાવી ખોદી જોતાં ત્યાં ફોટો લેવાની સોઇ થઇ શકે તેમ નોતું,

તેથી એ તુરા તેની નીચેની જમીન પીડ સોતા કાઢી જઇ બાગે ફોટો લેવા તજવીજ કરીને ત્યાં તેનો ફોટો લેવામાં આવ્યો.

હવે આ વનસ્પતિનું જે વર્ણન લખનારે તેનો તુરો કાઢયા પહેલાં લખી લીધું છે તે નીચે પ્રમાણે છે:—

ફૂલના તુરા નીચે ખોદી જોતાં ખારી જાળની સુતળીથી તે આંગળી જેવાં જાળનાં મૂળની પાડપર આ જોગીડાની આંબા હળદરની ગાંઠો (Rhizome—રાઇઝોમ) જેવી ગઠિ બંધાયલી જોવામાં આવી. આ ગાંઠો આસપાસમાં વધીને ૪ થી ૬ ઇંચ કે એથી વધારે ઓછા ઘેરાવાની થાય છે. તેમાંથી તુરાની ડાંડીની ફૂટ (Offsets—ઓફ્સેટ્સ) નહાની મોટી ચોફેર નીકળેલી હોય છે. એ ફૂટ વધીને જમીનની ઉપર આવે છે, ત્યારે તેપર ફૂલો આવે છે. ફૂટની ડાંડીપર શરૂવાતથી જ કડપલાં (Scales—સ્કેલ્સ) આવેલાં હોય છે. એ ગાંઠો અને તેમાંથી નીકળતી ફૂટોની ડાંડી પ્રથમ ફીકા ને પછી ભૂરા ને જાંબુડા રંગની થઇ છેવટ કાળા રંગની થઇ જાય છે. તે અંદરથી નરમ ને એકસરખા રંગની હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે ચીકણી અને જરા ફીકા રંગની દેખાય છે, તેમાંથી ચીકણો રસ વહે છે. જેની વાસ આયોડીન જેવી ઉગ્ર હોય છે. અને તે જરા જીભપર રાખતાં તેનો સ્વાદ ખારો લાગે છે. અને જીભ બહેર મારી જાય છે. તેપર હિંગલાષ્ટક ચૂર્ણ ખાઇ જોતાં તેની ખારાશ સમજાઇ પણ તીખાશની મુદ્દલ ખબર પડી નહીં.

એ જોગીડા વનસ્પતિની ગાંઠો, ડાંડી, કડપલાં, ફૂલ-આદિ સઘળાં સૂકાય છે ત્યારે જાંબુડાં થઈ કાળાં થઈ જાય છે. તોપણુ ફૂલની પાંખડીઓ લાંબો વખત સુધી પીળી રહે છે.

રાતા આગીઆમાં જેમ ડાંડીની ચોફેર રાતાં ફૂલો ગોઠવાય છે, તેમ આમાં મોટાં પીળાં ફૂલો ગોઠવાય છે. એ પુષ્પ ધારણ કરનારી ડાંડી આંગળી કે અંગુઠા જેવી જાડી થાય છે. તેપર ચોફેર ફૂલો ગોઠવાયલાં હોય છે.

ફૂલ એકથી બે ઇંચ લાંબાં, એક બાજુ વાંકાં, નીચે નળીયાકાર, મુખ પહોળાં મુખના પાંચ છેડા, (પાંખડીઓના) સ્ત્રી કેસર ૧ પું કેસરો ૪ તેમાં ૨ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં, પરાગકોશપર ધોળાવાળની રૂછાળ, સુગંધ નહીં જેવી તોપણ ગમે એવી ફૂલ નીચેનાં કડપલાં ફીકા ભૂરા કે જાંબુવા રંગનાં, ફૂલની ટોપી ૫ પત્રોવાળી, તે ફીકી જાંબુડી, તે પાંખડીથી ઘણી ટુંકી, ફૂલની દરેક કળીપર સન્મુખ બે ખાડા હોય છે. પાંખડીની નળી અંદર તળીએ રૂપેરી રૂછાળ. પું. અને સ્ત્રી કેસર ધોળાં, લીસાં, ચળકતાં, સ્ત્રીમુખ ચાપટાં જેવું મોટું. એના છોડવાને પાન હોતાં નથી. અને એનાં ફૂલ ધારણ કરનારી ડાંડી જ જમીનમાંથી બહાર નીકળે છે. તે એક કે એક કરતાં વધારે એક જગોએ પાસે પાસે નીકળવાથી એનો દેખાવ વિચિત્ર થઈ રહેલો હોય છે. એ ખારી જાળનાં મૂળમાંથી રસ ચૂસી પોતાનું ગુજરાન કરે છે, એટલે એ પરોપજીવી (parasite-પેરેસાઇટ) વનસ્પતિ છે. એના છોડવા ૧ થી ૧॥ કે ૨ બે ફીટ ઉંચા થાય છે. અને તે ખારીજાળ સિવાય બીજાં ઝાડવાંના મૂળપર પણ થાય છે.

(૬) સ્થાનક—ભુજમાં પાટવાડીના નાકા બહાર ખારી નદીપર જવાની સડકની ડાબી બાજુની વાડમાં ખારી જાળનાં મૂળોની પાડપર અને સરપટના નાકાં બહાર જેરામ વૈદ્યની વાડી સામે ખારી જાળનાં ઝાડોની વાડમાં પણ એ ઝાડોનાં મૂળપર એની ગાંઠો જામી એ ઉગે છે. કહે છે કે લખપત પાસે કટેસરમાં એ ઘણો ઉગે છે.

એ આકડાના મૂળપર પણ થાય છે એમ તેર્ન સાહેબ લખે છે, ડા. ગ્રે સાહેબ કહે છે—અને હૂકર સાહેબના ફ્લોરામાં એનાં બે સ્પેસિફિક નામો પણ (Calatropidis-કેલેટ્રૉપિડિસ) લખેલાં છે. નામદાર કચ્છાધિપતિ બાવા શ્રી સાહેબ બા. નું ફરમાન પણ એમ થયું હતું કે તેઓ નામદાર સાહેબ બહાદુરે તે આકડાનાં ઝાડ સાથે જોએલ છે.

(૭) ઉપયોગ—એની ગાંઠો પાણીમાં ઘસીને વીંછીના ડંખપર ચોપડે છે, તેથી તે તુરત ઉતરી જાય છે, એમ કહે છે. એની ગાંઠો ઝોળી લઇ ફેરી કરનારા જોગીડા રાખે છે, અને તેઓ સર્પ આદિનું ઝેર તેથી ઉતરે છે એમ કહી શહેરોમાં વેચી જાય છે.

કચ્છમાં કેટલાક લોકો એને પટકુંવાર કહે છે, અને એની ગાંઠ તથા ડાંડી ઘસીને ગુમડાંઓ ઉપર લગાડે છે. વળી કેટલાકો કહે છે કે "આ પટકુંવારની તાજી ગાંઠમાં એવો ગુણ છે કે, મોટાં નહીં રૂઝાતાં ગંભીર પણ એ મટાડે છે."—(વૈ. મહાશંકર ઠ. ન. ભુજ.) વાઘરી લોકો કહે છે કે, એનો છોડ ભેંસો ખાય છે તેથી દૂધ વધારે કરે છે. જોગીડાની ગાંઠો સર્પદંશપર પાણીમાં વાટી ચોપડે છે, તેમ ચવરાવે પણ છે, અને પાણીમાં વાટી પાય પણ છે. પાશેર પાણીમાં ૧ તોલો ગાંઠ ઘસી પાય છે, તેથી ઉલટી થાય છે.

કચ્છ—બીબર ગામના ગરાશીઆ હાલાજી નેતાજીને ૧૯૬૦ માં સર્પ કરડ્યો હતો, ને સોજો થઈ આવ્યો હતો, તેમને ગઢના કાપડી સુરજી રાજાએ જોગીડાની

ગાંઠ પાઈ તેથી ઉલટી થઇ અને ૩ દિવસમાં સોજો ઉતરી ગયો, આ હકીકત આજ રોજ ભુજ મુકામે બીબરના શેઠ સુરજી હસરાજને મળવા આવનાર ગરાશીઆ હાલાજીએ પોતે લખાવી છે.

(ભુજ તા૦ ૨૭–૬–૧૯૧૮)

"મારવાડમાં જોગીડાના કંદ નિર્ગુંડી ઉપર થાય છે, તે ઉપરથી વૈદક શાસ્ત્રના ગ્રંથોમાં निर्गुंडीकल्प લખાયલો છે"–(वै० पंडित हरिप्रपन्नजी–मारवाडी पाठशाळा मुंबई).

એ વર્ગની વનસ્પતિના ગુણદોષ વિષે–પ્રોફેસર ડૉકટર બેન્ટલી લખે છે કેઃ–

"The presence of an astringent principle in the most marked property of the plants of this order, but they are altogather unimportant in a medicinal *point of view*. The *root of Epiphegus virginiana* is called *Cancer root*, from its having been formarly used as an application to dancers. It formed an ingredient in a once celebrated North American nostrum, called *Martin's Cancer* Powder." (Manual of Botany page–596.)

એ વિષે પ્રોફેસર ડૉ. લીન્ડલી ખુલાસો કરે છે કેઃ–

"Michan, says that in virginia the powdered stems are frequently sprinkled over inveterate ulcers, and open cancers, with considerable benefit. A quack Medicine known in N. America by the name of Martin's cancer powder," is said to be a compound of this plant and white arsenic." (L. Flora Med- page 526.)

વિલાયતમાં ઉગતી અને બીજી જોગીડાની જાતની વનસ્પતિયોના ઔષધીય ગુણદોષ વિષે એજ વિદ્વાન્ પોતાના (*Vegetable Kingdom* વેજીટેબલ કિંગડમ) માં પાને ૬૧૦ મે લખે છે કેઃ–

"Orobanche major is powerful astringent, bitter plant, the infusion of which has been employed as a detergent application to foul sores, and internally to restrain al vine fluxes. Epiphegus virginiana is supposed to have formed, in conjunction with white oxide of arsenic, a famous cancer powder, which was known in North America under the name of Martin's cancar Powder. It is thought to participate in the properties of Orobanche major. Orobanche epithymum is an old fashioned bitter tonic, and vulnerary; and its fragrant flowers are used in spasmodic affections. Lattrœa squamaria roots were given in epilepsy, and Clandestina was supposed to counteract sterility in women, but these things are now forgotten. Aeginetia indica, prepared with sugar and nutmeg, is considered an antiscorbutic. Phelipœa lutea dyes black the hopes that are prepared from the fibres of the Doom Palm of Thibes."

વિ૦ વિવેચન–એની ગાઠો કાવડ કે ઝોળીમાં જડી બુટી રાખી વાદી કે વાઘરી જેવા જોગી લોકો વેચે છે, તે માટે એ વનસ્પતિને જોગીડા કહેતા હશે. અથવા જંગમ બાવાઓ પોતાના માથાપર ચડાવેલી ફણુ જેવા પીતળના નાગ બાંધે છે, તેવા એના ફૂલના તોરા કે કલગી દેખાય છે, તે પરથી અથવા એનાં ફૂલોની કલંગીમાં જોગીઓની જટાની ગૂંથણી જેવી ગૂંથણી હોય છે, માટે એને જોગીડા કહેતા હશે.

એ વનસ્પતિમાં પાન થતાં નથી, તે બરાબર છે. કેમકે પાનનું કંઈ કામ પણ નથી, પારકે પૈસે તાગડધીના કરનારને પોતાનું ગુજરાન ચલાવા કંઈ વિશેષ ખટપટ કરવી પડતી નથી, કેમકે તેને તૈયાર માલ મળે છે. તેમ જ આ વનસ્પતિ બીજી વનસ્પતિએ પોતા માટે લીધેલો ને પાન મારફત તૈયાર કરેલો ખોરાક પરબારો લઈ લે છે, એટલે એ પાન ધારણ કરવાની ખટપટમાં શા માટે પડે. અને વળી જ્યારે એ વનસ્પતિ જોગીડા અર્થાત્ યોગી કહેવાય તો એવા મહાત્માએ તો બીજા સદ્ગૃહસ્થોને ઘેર જ તૈયાર ભિક્ષા કે ભોજન લેવા પધારે.

Pro. Lindley, Vegetabe Kingdom p. 609. મનોરંજક હેવાલ.

એક વનસ્પતિ શાસ્ત્રીએ કરેલા અવલોકન પ્રમાણે આ વર્ગની વનસ્પતિ (Orobanche Remosa ઓરોબેન્કી રેમોઝા) નાં બીજ ઘણાં વર્ષો સુધી જમીનમાં

એમ જ સહીસલામત પડ્યાં રહે છે, અને જ્યારે તે ભાંગના છોડનાં મૂળને સ્પર્શ કરે છે, ત્યારે જ તે તરત જ ઉગી આવે છે, કેમકે તે તેના મૂળ પર પોતાની આજીવિકા ચલાવે છે.

વળી એક બીજો વિદ્વાન્ કહે છે કે-આ વર્ગની વનસ્પતિનાં બીજ જે જે વનસ્પતિનાં મૂળ પર પોતે હુમલો કરે છે, તે વનસ્પતિના રોપા જ્યારે ઘણા કોમળ હોય ત્યારે તેને પકડે છે, પણ મૂળ જોરદાર થઇ જાય ત્યારે તેનાપર સ્વારી કરવા એ બીજ અશક્ત છે. આ વર્ગની એક વનસ્પતિનાં બીજ તેવું એક વનસ્પતિનાં મૂળપર હુમલો કરતાં જોયાં, તો તે બીજે તે વનસ્પતિનાં મૂળ પર તેના છેડા ખુલ્લા રહેવા દઈ, બાકીના ભાગ પર હુમલો કર્યો, કે જેથી તે મૂળના છેડા ઉપસી આવી જાડા થઇ તે પર ઉગનાર વનસ્પતિને આધારભૂત થઈ રહે છે.

યુરોપમાં બ્રુમરેપની જાતની ઘણી વનસ્પતિયો વિશેષે કરી દક્ષિણ ભાગમાં ઉગે છે, તે બાર્બરી, કેપ ઓફ ગુડ હોપ, ઉત્તર અને મધ્ય એશિયા, તથા ઉત્તર અમેરિકામાં થાય છે, પણ હિન્દુસ્થાનમાં તે ઘણી થોડી થાય છે.

(તા૦ ૫-૨-૨૨) આજ રોજ ભુજથી ૨ા ગાઉ ઉપર ફકીરવાડી ગામ પાસેનાં નવાં તળાવ નીચેનાં શરસવનાં એક ખેતરને પાણીને ઘેરીએ આસમાની કે કારોજોગીડો (ક૦) કાળો આગીઓ કે આસમાની આગીઓ (ગુ૦) *Orobanche Indica*-Nairne-p. 221. જોયેલો છે. એનાં મૂળમાં પણ ગાંઠો હતી. અને એના ઘણા છોડવા પાસે પાસે નીકળેલા હતા. તે ½ થી ૧ ફુટ ઉંચા હતા. એ શરસવનાં છોડવાનાં અથવા સિંધી ઉટીગણ (Blepharis Sindica-બ્લેફેરિસ સિંડિકા)નાં મૂળ પર આવેલો હોય એમ જણાય છે-માટી ખોદી જોતાં સુકાઈ ગએલ મૂળિયાંઓના છોડવા પાસેથી નીકળ્યાં હતાં. એ કાળા જોગીડાનો એક છોડવો તેનાં મૂળની આંકસોતો ર૦. રા. વાલજીભાઈ માવજીને શરદ બાગમાં કુંડામાં વાવવા આપ્યો હતોઃ-

(ભુજ તા૦ ૫-૫-૧૯૨૨) આજ રોજ ખારી નદી બાગ ફોરેસ્ટ નર્સરીમાં કાંટા વગરના હાથલા થોરના મૂળપર પીળો આગીઓ-કે જોગીડો જોવામાં આવ્યો.

---

(૧) वर्ग पाटलादि-એટલે પાટલા, અથવા પાડલ, રક્ત રોહડો, ટેટૂ, નેત્રશીંગી વારસ (મ.) વસંત અને દેશી બૂચ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ.-(51 N. O. Bignoniaceæ-બીગ્નોનિએસી).

(૨) સં૦ ૩૩૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રોયડો, રોયડોજો ઝાડ, રોહીડો, રોયડો (કચ્છી); રક્ત રોહીડો, રગત રોહિડો (ગુ૰; (रगत रोहीडा (म); रक्तीरा (हिं); रोहीत कः दाडिम पुष्पक; दाडिमी च्छदः (सं); (Tecoma undulata-ટેકોમા અન્ડયુલેટા-લા.) Indian Weeping Tecoma ઇન્ડિયન વીપિંગ ટેકોમા.-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૪૧ નંબર ૪૧૪; N. P. 225; राज नि० सहितो धन्वन्तरीय नि० પા. ૧૯૬; अभिनव नि० પા. ૧૫૦; नि० सं० પા. ૪૪૭; आर्य औषध-પા. ૩૫૨; (ઈ. મે. પ. પા. ૯૪૩; ચિ૦ ૭૦૧ બી).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ સાધારણ ગુંદી જેટલાં ઉંચા હોય છે, તે તેવાં જ બેડોલ અને સાંકડાં લાંબાં ગુંદી કે દાડિમનાં પાન જેવાં પાનવાળાં હોય છે. ફૂલ મોટાં કેસરીયા રંગનાં અને શીંગો ચપટી આઠેક ઇંચ લાંબી પાતળાં બીજ વાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એનાં ઝાડો વિશેષે કરી ડુંગરવાળી જમીનમાં થાય છે. કચ્છમાં તે ભુજની આજુબાજુ અને નાહાના ધોળા ડુંગરની અંદરના ઢેબા પર (જ્યાં ઘાસની ગંજીઓ કરવામાં આવેલી છે. તારીખ ૬-૧૦-૧૯૧૮) એનાં ઝાડો ફૂલ સોતાં જોવામાં આવેલ છે. કોઇમાં શીંગ જોવામાં આવી નથી તેમ નાહાના રોપા પણ જોવામાં આવ્યા નથી; પણ કહે છે કે તેમાં શીંગો થાય છે. કાકડાગામની ગાડાંવાટની બાજુ પણ એનાં ઝાડ જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ-રક્ત રોહડાની છાલ બધાઈ ગએલા લોહીને છૂટું પાડવામાં અકસીર ગણાય છે. અને તેથી પછાડ આદિ વાગાં ઉપર તેની છાલ ઉકાળી તેમાં દૂધ નાંખી પાય છે. તેની છાલ અને પાન ક્ષય, ઉધરસ, તાવ, મુંઝારો આદિ ઉપર અપાય છે. તેનું લાકડું તલી કે બરોળ અને પેટના વ્યાધિયોમાં આપવાનું વૈદક ગ્રંથોમાં લખાયલું છે.

રક્ત રોહડાનો ઉપયોગ-"બરલ, મુંઝારો, ગુલમ, ઉદર રોગ, કૃમિ, ગુમડાં, લોહિ વિકાર, નેત્રના રોગ, કાનના રોગ, કફ વા મેદ રોગ, શૂળ, આફરો, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. એ સ્વાદે તુરો અને કડવો છે. ટાઢો છે, ચીકણો છે, દસ્તને સાફ લાવે છે. વિષને ટાળે છે."-(નિ. સં.)

રક્ત રોહડાનો પ્રયોગ કચ્છમાં વૈદ્યવરો કરતા હશે-અને आर्य औषधमां-તેની બનાવટ रोहितारिष्ट આપેલી છે, તે વાંચવા જેવી છે, વળી લખ્યું છે કે

એની છાલને ભૂકો અરધો તોલો લઈ વીસ રૂપીયાભાર દૂધ ખૂબ ઉનું થાય ત્યારે તેમાં નાંખી દેવો અને પછી તે ઉતારી લેવું. આવી રીતે આ ભૂકો ચાને ઠેકાણે વપરાય છે, ને કેટલાક વૈદ્યો તેને ગુલાબી ચા કહે છે. "આયુર્વેદિક-ગુલાબી ચા" જુવો-આરોગ્ય સિંધુ એપ્રીલ ૧૯૨૨-અંક ૨-પાનાં ૪૦.

માત્રા-રક્ત રોહડાની છાલ પાવલાથી અધોભાર રોહીતા રીષ્ટ ૨ થી ૫ તોલા.

કચ્છ ભુજમાં વૈદ્યવર મે. રા. રા. ભટ્ટ મહાશંકરભાઈ વૃ. નરોત્તમરામ જે "આયુ વર્ધક" ચા બનાવે છે, તેમાં પણ બહુધા રક્ત રોહડાનું મિશ્રણ થાય છે.

રક્ત રોહડાનો ગુણ-શોધક, વાતહર અને પૌષ્ટિક ડા. વિ. ઝી. રાવળે લખ્યો છે.

રક્ત રોહડાનાં ફૂલ પ્રથમ પીળાં પછી નારંગીઆં અને પછી કેસરીઆં રાતાં થઈ જાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-રાતાં ફૂલો ઉપરથી રોહિતક અને તે ઉપરથી રક્ત રોહડો કહેતા હશે, બંગાલામાં જે रोहितक (सं) અને तिकराज (बं) पित्तराज (हिं) કહેવાય છે, તે લીંબડાના વર્ગનું ઝાડ (Amoora Rohituka એમૂરા રોહિતક) છે. તેમાં ધોળાં ફૂલ આવે છે, એ ઝાડ આપણા કચ્છ, કાઠિઆવાડ, ગુજરાતમાં થતું નથી. માટે રાજ અને ધન્વન્તરી નિઘંટુમાં दाडिम पुष्पक લખ્યો છે, તે રાતો અને બીજો જે श्वेत रोहितः લખ્યો છે તે ધોળો રોહિડો આ જણાય છે. બંનેના ગુણ લગભગ સરખા લખ્યા છે. રક્ત રોહડાનું ઝાડ ઘણું ઉપયોગી હોવાથી ડુંગરોમાં એનો વધારો કરવા જેવું છે. એનાં ઝાડોમાં શીંગો ભાગ્યેજ મળે છે. અને મળે તો તાજાં બીજ ભાગ્યેજ ઉગે છે માટે એનો વધારો એના પોતાની મેળે ઉગી ગયેલા છોડવાઓ સંભાળથી કાઢી લઈ તે વાવવાથી અથવા એનાં મોટાં ઝાડવાંની પાડોમાંથી નીકળેલા છોડ કોઈ (Suckers-સકર્સ) કાઢી વાવવાથી થાય છે. રોહીડાનાં ફૂલ પ્રથમ પીળાં વસંતી હોય છે પછી રતાસ પકડે છે.

"રાહડાતાંરતે ફુલજો, ડારમ જેડા પન;
છિલ્લ ઉકારે પીએ ખીરમેં, ખંગ વીંજે ને પચ્ચે અન."

મતલબ કે રાતાં ફૂલનો રોહીડો થાય છે, ને તેનાં પાન દાડમનાં પાન જેવાં હોય છે, એની છાલ પાણીમાં ઉકાળીને દૂધથી પીયે તો ઉધરસ મટે અને અન્ન પચે.

---

(૧) વર્ગ पाटलादि

(૨) સં ૩૩૨

(૩) દે૦ વિ૦ નામો.-ઉંધા ફુલો, પુછારે ફુલજો ઝાડ (કચ્છી); નાહાની પાડર, નાહાની પાડલ (ગુ.) (Kigelia pinnata-કિજેલિયા પિનેટા) (લા.)

(૪) ઉલ્લેખ.-*Forest Trees Mysore & coorg.*-page 213-ફોરેસ્ટ ટ્રીઝ માઇસોર એન્ડ કુર્ગ-પાનાં ૨૧૩; *Woodrow*-Gar. Ind. p. 412.-વુડ્રો ગાર્ડનીંગ ઇન ઇન્ડીઆ પાનાં ૪૧૨.

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડ પાડળ જેવાં ઉંચાં થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. પાન સામ સામાં અનિયમિત ક્રમ (Odd pinnate-ઓડ પીનેટ) હોય છે. તે ૨ વેંત લાંબી મુખ્ય જાડી દીટડી પર તેનાં પત્રો (Leaflets-લીફ્લેટ્સ) આવેલાં હોય છે, તે ૨ થી ૫ જોડી અને એક પત્ર છેડે આવેલું હોય છે, આ પત્રો ખરસટ કોરે દાંતાવાળાં, ટેરવે અણીદાર અને આકારે લંબ ગોળ કે લાંબાં અંડકાર અથવા તળિયે સાંકડાં, મથાળે પહોળાં થતાં હોય છે. ફૂલ રક્ત રોહડાનાં ફૂલ જેવા આકારનાં મોટાં, પીળી, જાંબુડી છાયા લેતાં, ગંધાતાં હોય છે. એ ફૂલ ઉઘડ્યા પછી તેની પાંખડીઓની કોર પાછળ વળી જાય છે. ફૂલ ૨ થી ૪ હાથ લાંબી દોરી જેવી નીચી લટકતી સળી પર આવે છે, તે તેને છેડે બહુધા ઉંધાં લટકતાં હોય છે. અને એની ભૂંગળી જેવી શીંગો જ્યારે એમાં લટકતી હોય છે ત્યારે તેનો દેખાવ વિચિત્ર લાગે છે. ફૂલ ઉંધાં માટે ઉંધાફુલો, અને તે લાંબી દોરી જેવી નીચી લટકતી ઉંદર પુછી સળી પર આવે છે માટે પુછારે ફુલજો ઝાડ, એ કચ્છના બાગોમાં કહેવાય છે.

એનાં મૂળ જાડાં મજબૂત ધોળાં કે ભસ્મી રંગનાં હોય છે, છાલ લીસી જાડી હોય છે, મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી રતાશ લેતા રંગનું દેખાય છે. તેનું લાકડું સઘન, અછિદ્ર, અને ચકોવાળું હોય છે; અને તે પરની છાલ જાડી, દાણાદાર, પાતળી ત્વચાવાળી, તથા મજબૂત રેશાવાળી હોય છે. મૂળ રસભર્યું હોય છે, તેની વાસ કડવી અને સ્વાદ કડવાશ લેતો, ખળચટો, અને તૂરો લાગે છે.

(૬) સ્થાનક-એ અમેરિકાનું વતની છે, પણ હવે તે હિંદમાં કેટલીક જગોએ શોભા માટે વવાય છે. કચ્છમાં પણ વિશેષ કરી બાગોમાં તે જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ વિષે જોન કેમરન સાહેબ તો લખે છે કે ગુણ દોષ જણાયલા નથી. કચ્છમાં વૈદ્યવર ભટ્ટ મહાશંકર વૃ. નરોત્તમરામ એનાં મૂળનો ઉપયોગ ખરી પાડળ (પાટલા) ને અભાવે "બૃહદ્-દશ-મૂળાદિ કવાથ" માં કરે છે.

(૮) વિ. વિવેચન—એનાં ઝાડ પાડળના વર્ગનાં અને પાડળ જેવાં હોતાં એનાં મૂળમાં પાડળનાં મૂળના ગુણદોષને મળતા ગુણદોષ હોય એ સંભવિત છે. વળી એનાં ઝાડ પાડળ જેવાં જ પણ તેથી નાહાનાં દેખાય છે, તેથી તેનું ગુજરાતી નામ કચ્છમાં નાહાની પાડળ રખાયલું છે, એ પણ ઠીક જણાય છે. એનાં મૂળ ચમત્કારિક જણાય છે. માટે એનો વિદ્વાન વૈદ્યવરોએ વિશેષ ઉપયોગ કરી અનુભવ પ્રસિદ્ધ કરવો જોઇએ.

આ ઝાડ બીજમાંથી જલદી ઉગી જાય છે, ને જલદી વધી જાય છે અને એનો આપોઆપ વધારો પણ થઈ જાય છે. ભુજના જેલ બાગની વાડમાં એનો ઘણો વધારો થઈ ગયો છે. એને ઘણું કરી ભીનાશવાળી અને ઉંડી જમીન ભાવે છે. એનાં ઝાડ કાઠિયાવાડ, ગુજરાત કે મુંબઇમાં ભાગ્યે જ જોવામાં આવે છે. ત્યારે સુભાગ્યે આપણા કચ્છમાં તે દાખલ કરી તેનો વધારો કરાય છે, તે કેટલું સ્તુતિ પાત્ર છે ! માટે જ તેને અહિં સ્થાન આપેલું છે. કચ્છમાં આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાંથી બીજી જે પરદેશી વનસ્પતિયો બાગોમાં અને ત્યાંથી આજુબાજુ ફેલાયલી અને રસ્તાઓની બાજુએ વાવેલી જોવામાં આવે છે તેમાં—

(૨) સં. ૩૩૪.

બૂચનો ઝાડ (કચ્છી); બૂચનું ઝાડ (ગુ.); Millingtonia hortensis—મિલિંગ્ટોનિયા હારટેનસિસ—લા.); The Indian Cork-tree ધી ઇન્ડીઅન કોર્ક ટ્રી (અંગ્રેજી) એ બ્રહ્મદેશનું વતની છે. એનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં અને સુંદર થાય છે. તેમાં શિયાળે સુગંધિત ધોળાં લાંબી નળી વાળાંફુલો આવે છે. એમાં શીંગો આ દેશમાં બેસતી નથી. એનું લાકડું હાથીદાંત જેવું ધોળું થાય છે. એ ઝાડનો પણ એની પાડોમાંથી ફણગા ફૂટી સ્વતંત્ર છોડવા થઈ વધારો થઇ જાય છે. પાણીની સોઇ હોય ત્યાં એ પણ વાવવા લાયક છે. એની છાલમાંથી હલકા બૂચ બનાવે છે. બીજી—

(૨) સં° ૩૩૫.

સોનેલી કણેર (કચ્છી); વસંત (ગુ.) (Tecoma stans—ટેકોમા સ્ટેન્સ લા°) Yellow flowered Tecoma tree યલો ફ્લાવર્ડ ટેકોમા ટ્રી (અંગ્રેજી). એમાં શીયાળે પીળાં ફૂલો આવે છે, માટે એને વસંત કહે છે. એમાં પુષ્કળ શીંગો બેસે છે. તેમાંથી નીકળતાં ધોળાં ચપટાં પાંખોવાળાં બીજ ઉડી ફેલાઇ એનો પણ આપો આપ વધારો થઇ જાય છે. એનાં પાન ભરાતાં ગુમડાં માથે વાટીને બાંધવાથી તુરત મટે છે; એમ કહેવાય છે. એ અમેરિકાની વતની છે.

(૧) વર્ગ—तिक्तगोक्षुरादि

એટલે કડવા ગોખરૂ, વીછીડા, તલ, કાગ તલ, આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ. (52 N. O. *Pedalinea*—પીડાલીની.)

(૨) સં. ૩૩૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ઉભા ગોખરૂ, ઉભેરા ગોખરૂ, કડુઆ ગોખરૂ (કચ્છી) ઉભા ગોખરૂ (ગુ); कडु गोखुर (મ°); कडुआ गोखरु, बड़ा गोखरु; (हिं°); गोक्षुर, तिक्त गोक्षुर (સં.) Pedalium Murex પીડેલિયમ્ મ્યુરેક્સ્ (લા.)

(૪) ઉલ્લેખ—ध. शा. પા૦ ૫૪૩ નં° ૪૪૫; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૬૨; *Kanny Lall Dey* I. D. I. P. 230; Drury. U. P. I. p. 334; नि. सं. પા. ૪૩; आर्य औषध પાના ૨૩૫; राजनि० सहितो धन्वन्तरीय नि० પા° ૨૬; (ધ. મે. પ. પા° ૬૫૦, ચિ° ૭૧૧).

(૫) વર્ણન—કડવા ગોખરૂના છોડવા ચોમાસે બહુ થાય છે (ઉગે છે). તે વેંત દોઢ વેંત ઉંચા વધે છે—અથવા એની શાખાઓ જમીનપર ઢળેલી હોય છે. પાન બહુધા સામસામાં કોઈવાર આંતરે હોય છે. તે પહોળાં અને કોરે દાંતાવાળાં થાય છે. ફૂલ પીળાં અને ફૂલ લોલક જેવાં કાંટાવાળાં હોય છે. એનાં મૂળ કેસરીઆ રંગનાં હોય છે. એના છોડવા ચીકણા હોય છે.

(૬) સ્થાનક—રસ્તાઓની બાજુએ ખેતર વાડીઓને શેઢે, રેતાળ તેમજ કાદીવાળી જમીનમાં પણ ઉગે છે. કચ્છ કાઠિયાવાડમાં દરિયાકાંઠે રેતાળ જમીનમાં એ પુષ્કળ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—આ ગોખરૂનાં ફુલ પણ ગોખરૂ કહેવાય છે. તે જાણીતી ઔષધી છે. અને બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં એનાં ફુલ (ગોખરૂ) કડવા ગોખરૂને નામે મળે છે. વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં એનો ઉપયોગ વિસ્તારથી લખવામાં આવેલો છે.

વનસ્પતિ ગુણાદર્શ—પા. ૪૩૭. બે गोखरु આપેલ છે પણ તેમાં કડવા મીઠા કે ઉભા બેઠા એ બન્ને ગોખરૂના ગુણદોષ ઉપયોગ ભેળસેળ જેવા છે. અને વિશેષ કરી નામો મીઠા, બેઠા, કે નાહાના ગોખરૂના આપવામાં આવેલ છે એટલે તેમાંથી અહીં કહીં લખવામાં આવતું નથી. પણ જિજ્ઞાસુએ તે વાંચવા લાયક છે.

ડા. દત્તની—મે. મે. માં પાને ૧૨૫ નાહાના મીઠા ગોખરુ આપવામાં આવેલા છે, અને તે લખે છે કે દશમૂળાદિ ક્વાથમાં એ ગોખરુ (Tribulus terrestris ટ્રાઇબ્યુલસ ટીરેસ્ટ્રિસ જે આગળ આવી ગએલ સંખ્યાંક ૮૦ ની વનસ્પતિ છે) વપરાય છે.

કડવા, કે મોટા અથવા ઉભા ગોખરુ હત્ત મે. મે. માં નથી. બન્ને ગોખરુના ગુણદોષ લગભગ સરખા લખાયલા ગ્રંથોમાં જોવામાં આવે છે. પણ જ્યાં જ્યાં ધાતુપુષ્ટિને માટે અને ઉપલેપક તરીકે ચીકણો લુવાબ વાપરવા લખ્યું હોય ત્યાં કડવા ગોખરુ સમજવા. કેમકે ચીકણો લુવાબ તેમાંથી નીકળે છે.

અભિનવ નિઘંટુમાં ગોખરુનું ચિત્ર નં. ૧૯ વાળું આપ્યું છે તે મીઠા કે નાહાના ગોખરુનું છે. એમાં લાટીન નામની ભૂલ થઈ જણાય છે. બન્ને ગોખરુનાં સંસ્કૃત નામો અને ગુણદોષ ભેળસેળ સરખા લખવાથી બહુ ગોટાળા જેવું થઇ ગયું છે, તો પણ તેના છોડવા તેમ જ તેનાં ફૂલ એક બીજાથી તુરત ઓળખાઇ આવે એવાં છે.

રાયબહાદુર કન્નિલાલ ડેય–એ બન્ને ગોખરુને જુદા પાડી તેના ઉપયોગ અંગ્રેજીમાં લખે છે તે આ જગોએ જેમનું તેમ ઉતારી લેવામાં આવે છે કેમકે બન્ને જાતના ગોખરુ દેશી દવામાં ઘણા વપરાય છે. ને વળી તે કચ્છ કાઠિયાવાડમાં એટલા બધા ઉગે છે કે તે અહિંથી મુંબઈ જ નહિં પણ પરદેશ પણ જાય છે.

"*Tribulus Terrestris*–the *Chota gokeru* (છોટા ગોખરૂ) the whole plant including the root and the fruit are used medicinally in India. The fruit is covered with stout blunt spines; it has a faintly aromatic odour and little taste. The authors of the pharmacographia Indica have isolated from it an alkaloid principle a fat and a resin to the latter of which the aroma of the drug is supposed to be due.

Medicinal uses.–the plant and more especially the dried fruit, in infusion have long been much esteemed in India as possessing diuretic properties, useful in spermatorrhoea and diseases of the genito–urinary–system, Mr. Thomas Christy F. L. S; London, author of *New* and *Rare Drugs* introduced to the medical profession some years ago a fluid extract and syrup of the *Chota Gokeru* which were used with much success as remidies in spermatorrhoea and kindred affections."–(I. D. I. p. 320.) એ પ્રમાણે મીઠા કે મોટા ગોખરૂના ગુણ દોષ, રસાયણ, અને ઉપયોગ થયા. હવે આ નીચે કડવા કે ઉભા ગોખરૂનું વિવેચન છે કે:–"*Pedalium Murex*–The Burra Gokeru (બડા ગોખરૂ) a succulent herb, common in the Deccan, southern India and Ceylon. The four–angled spiny fruit is easily obtained in the Bazars under the above names. It has the property in common with the leaves of rendering milk or water muci laginous when steeped in them without imparting any colour or taste. The fresh plant and fruit are covered with minute crystalline glands to which this property is attributed.

Medicinal Uses.–The mucilaginous property alluded to above has long been utilized in India, the cold watery infusion being used as an effective demulcent and diuretic in disorders of the urinary system where a mucilaginous agent is indicated. The Seeds have of late years gained some reputation as remidies for spermatorrhoea and incontinence of urine in cold infusion of one ounce to a pint, this quantity being administered daily. The leaves are used very largly by the common people as a healing application to ulcers"–(I. D. I. p. 230)

चरक सुश्रुतादि ग्रंथो માં પણ ગોખરૂનો ઉલ્લેખ મૂત્ર વ્યાધિપર પ્રશસ્ત છે. (सुश्रुत–उत्तर तंत्र=अ–६०)

---

(१) वर्ग–तिक्तगोक्षुरादि

(૨) સં૦ ૩૩૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કાગતિર, વગડુતિર (કચ્છી) અડબાઉ તલ, વગડાઉ તલ (ગુ.) वनतिल (સં.) Seasamum lasiniatum સીસેમમ્ લેસીનિએટમ્ (લા.) Wild Gingelly–વાઇલ્ડ જિંજલી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૪૬–નં. ૪૧૬; ડિ. મે. મે. પા. ૪૫૮–એમાં વિસ્તારથી વવાતા તલની હકીકત આપી છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવી છે.

(૫) વર્ણન–અડબાઉ તલના છોડવાઓ ચોમાસે ઉગે છે તે બહુધા સૌ કોઈ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડિ ખેતરો આદિને શેઢે અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે પણ કોઈ કોઈવાર એના છોડવા ક્યાંક ક્યાંક જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–ફૂલ ફલ છોકરાંઓ ખાય છે, અને સાકર સાથે પ્રમેહવાળાઓને પણ અપાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ તલ ખેતરોમાં વવાતા નથી માટે એને અડબાઉ તલ કહે છે. કચ્છમાં વ. શા. પા. ૫૧૭ વાળા કાગતલ પણ ઉગે છે.

---

(૧) वर्ग–तिक्तगोक्षुरादि

(૨) સં. ૩૩૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વીછીંડે જો ઝાડ, પરદેશી તિરજો ઝાડ (કચ્છી); વીંછીડા (ગુ.); वींछुकाब्जा (म.); बिछुकाझाड (हिं); (Martynia diandra–માર્ટિનિયા ડાયેન્દ્રા–લા.) Tigerclaw; Devil's claw;–ટાઈગર્સ ક્લો; ડેવિલ્સ ક્લો (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૫૪૭. નં. ૪૧૮. ડિ. મે. પાનાં. ૪૬૪.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા થાય છે. એમાં મોટાં પોહોળાં કડવી તુંબડી જેવાં પાન આવે છે–અને ફુલ ગુલાબી રંગનાં અત્યંત મૃદુ તલના ફૂલ જેવાં સુશોભિત હોય છે, ફળ પાકે છે ત્યારે તેમાંથી કાળા રંગનો ઠળિયો (nut–નટ) નીકળે છે. જેને વાંકા બે થી ત્રણ કાંટા હોય છે–તેથી એ વીંછીડો કહેવાય છે.

(૬) સ્થાનક–એ અમેરિકાનો છોડવો કહેવાય છે. પણ હાલ તે હિન્દુસ્તાનમાં ઘણી જગોએ પોતાની મેળે ઉગી આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–એ વીંછીડા (ફલ–ઠળિયો)ને પાણીથી ઘસી વીંછીના ડંખપર ચોપડે છે. અંગ્રેજીમાં એને વાઘનખ કહે છે, અને ગામડીઆ લોકો આપણે ત્યાં એ વીંછીડો તેના કાંટા પાડી ત્રાંબાની ખોલીથી મઢી તે માદળિયું અને કોડી તથા ઝેંડાના જવાની સાથે ગળે પહેરાવે છે. તેથી છોકરૂં બીહે નહીં એમ માને છે. ફૂલ છોકરાંઓ ખાય છે અને પ્રમેહવાળા સાકર સાથે ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–ઝાડેશ્વર (ભરૂચ)વાળા વૈદ્યવર રા. રા. અમૃતલાલ પ્રાણશંકર પટણી આ વીંછીડાના છોડવાને આર્યોનો ત્રિકંટક અર્થાત્ ગોખરૂ માનવા, મનાવવા લલચાય છે. પરન્તુ એના છોડવા ગોખરૂ જેટલા ક્યાંય સાધારણ નથી. ભાગ્યે જ કોઈ જગોએ મળે છે–પરદેશી હોય એમ જ લાગે છે.

---

(૧) **વર્ગ વાસાદિ**–એટલે (વાસા–અરડુસી–કાળી અરડુસી) અરડુસી, ઓખરો, કાંટા શેળીઓ, ખડશેલીઓ, ઉટીંગણ, શતમૂલી, ઘામણ ઢોકળી, ગંડેર, કાળું કરીઆતું, લીલું કરીઆતું, કાળી અગેડી, હરણચરો, ગજકરણ, વૃહ્ઈ, દશમૂલી, કાંટાળી, જુનાગઢી પાંદડી આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ–(53–N. O. *Acanthaceæ*–એકેન્થેસી.

આ પણ એક મોટો અને જાણીતો વર્ગ છે. આ વર્ગમાં છોડવાઓ અને ઝાડવાં થાય છે, વેલા અને વૃક્ષો તો એમાં ભાગ્યે જ જોવામાં આવે છે. આ વર્ગની ઘણીક વનસ્પતિયોમાં કાંટા હોય છે. પાન સામ સામાં, ફૂલ બે ઓષ્ઠ (2 lipped ટૂ લિપ્ડ) વાળાં, અને ફલ બહુધા શીંગ જેવાં, બે પોલવાળાં, દર પોલમાં ૧ કે ૧ થી વધારે બીજવાળાં અને ઉભાં ઉઘડનારાં હોય છે. ફલમાં બીજ ઘણું કરી સૂક્ષ્મ ઉંચી વળેલી વાંકી કાંટી (હૂક–રેટીનેક્યુલા–Retineoula) પર ધરાયેલાં હોય છે. એ આ વર્ગની ખાસ ઓળખાણ છે. બીજ અંડાકાર કે ચપટાં ને તે લીસાં, ખરખચડાં, કે વાળવાળાં અથવા તેના પર એવા સ્થીતિ સ્થાપક વાળની જાળ આવેલી હોય છે કે તે પાણીમાં પલાળેથી વધારે સ્પષ્ટ દેખાય છે. (ઉટીંગણનાં બીજ પાણીમાં પલાળવાથી તે પરના વાળ તુરત દેખાઈ આવે છે.)

આ વર્ગમાં જૂદી જૂદી ૧૫૦૦ જાતની વનસ્પતિયો હાલ સુધી નોંધાયેલી છે અને તે બહુધા ઉષ્ણ અને ઉષ્ણ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં થાય છે.

ઉપરની ૧૫૦૦ જાતની વનસ્પતિયોમાંથી લગભગ ૬૨૫ જાતની વનસ્પતિયો તો અંગ્રેજ વિદ્વાનોએ બ્રિટિશ હિંદમાં જોએલી છે, અને તેના નમુનાઓ તેમણે એકઠા કરેલા છે, તેઓ વિલાયત લઈ ગયેલા છે, ત્યાં તેનાં ચિત્રો પણ તેમણે પાડેલાં છે, અને તેનાં સંપૂર્ણ હકીકતથી ભરેલાં વર્ણનવાળાં પુસ્તકો તેમણે લખી અંગ્રેજીમાં છપાવેલાં છે. કેટલાક વિદ્વાનોએ માત્ર હિંદુસ્થાનમાં ઉગતી આ વર્ગની વનસ્પતિયોનોજ સંગ્રહ ને ઉલ્લેખ કરેલો છે, ત્યારે કેટલાકોએ આફ્રિકા આદિ દેશોમાં થતી આ વર્ગની વનસ્પતિયોનો ભંડોળ આણ્યો છે. એવી એક જ વર્ગની વનસ્પતિયોના જૂદા જૂદા વિદ્વાનોએ જૂદા જૂદા પ્રદેશોમાં પ્રવાસ કરી વિલાયતમાં વનસ્પતિ શાસ્ત્ર સંબંધીની બહુ સમૃધી વધારેલી છે. (જુવો પ્રોફેસર લિન્ડલીનું વેજીટેબલ કિંગડમ બીજી આવૃત્તિ પાનાં. ૬૭૯.)

વનસ્પતિ શાસ્ત્ર કે જડી બુટી સંબંધીનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન તે પ્રજામાં વિસ્તાર અને પ્રચાર પામી શકે, કે જ્યાં

ઉપર દર્શાવ્યા મુજબ વિદ્વાનો પોતાના અને પરાયા દેશોમાં વનસ્પતિ સંબંધી શોધખોળ કરી તેના અનુભવો પોતાની પ્રજા સન્મુખ મુકયા કરે.

હવે એથી ઉલટું આજકાલ આપણા દેશમાં કોઈ એકાદ જડીબુટી ઓળખતો હોય, તો તેની ઓળખાણ કે તેના ગુણદોષ બીજાને (કહેવાય તો ત્યાં સુધી છે, કે પિતા પુત્રને પણ ન બતાવે.) ભાગ્યે જ જણાવે છે. તેથી જ આપણા દેશમાં વનસ્પતિયો ઓળખવા સંબંધીનું જ્ઞાન ઘણું જ ઓછું થઇ ગયેલું છે. દાખલા તરીકે-આ એક જ વર્ગની વનસ્પતિયો જે આપણા દેશમાં ૬૨૫ ઉગે છે તેમાંથી આપણે કેટલી જાણીએ છીએ અને અંગ્રેજ વિદ્વાનો તે કેટલી જાણે છે-તેનો મુકાબલો કરીએ તો આપણે સેંકડે બે ટકા ભાગ્યે જ જાણીએ છીએ, જ્યારે અંગ્રેજો પૂરેપૂરા સો ટકા ઓળખે છે-જેમ કેઃ-

આપણે ઓળખીએ છીએ તે.	અંગ્રેજો ઓળખે છે તે.
જુનાગઢી પાંદડીની જાત. ૧.	જુનાગઢી પાંદડીની જાતો ૧૫૫.
કાંટા શેળીયાની જાતો ૪.	કાંટા શેળીયાની જાતો ૩૫.
લીલાં કરીઆતાંની જાતો ૨ થી ૩.	લીલાં કરીઆતાંની જાતો ૧૨૫.
ખડશેલીઆની જાતો ૨ થી ૩.	ખડશેલીઆની જાતો ૬૦
હરણચરાની જાતો ૨ થી ૩.	હરણચરાની જાતો... ૩૦.

આ મુકાબલા ઉપરથી આપણા દેશમાં થતી વનસ્પતિયો સંબંધીનું આપણું અને અંગ્રેજ વિદ્વાનોનું જ્ઞાન સહેજ જણાઈ આવે છે. માટે જો આપણા દેશમાં આપણા દેશની જડીબુટી જાણવાનું ઓળખવાનું જ્ઞાન પ્રજામાં કે ખાસ જીજ્ઞાસુઓમાં વધારવાનું હોય તો આપણે (Systematic Botany સિસ્ટિમેટિક બોટેની) શાસ્ત્રીય રીતે વનસ્પતિ શાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરવો જોઇએ અને પર્યટનો કરી પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન મેળવવું જોઇએ.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો બહુધા ગ્રાહી પાચક, વાતપિત્તજ્વર અને કફઘ્ન, તથા સારક અને શોધક ગણાય છે. વળી આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં ધોળા, લીલા, આસમાની જાંબુડા, ગુલાબી આદિ રંગોનાં સુંદર ફૂલો આવે છે, તેમ પાન પણ તેમાં તરેહવાર આકાર અને રંગનાં થાય છે—જેથી ઘણી જાતની આ વર્ગની વનસ્પતિયો દેશી તેમજ વિશેષ કરી વિદેશી આપણા દેશોના બાગોમાં વવાય છે.

ઔષધી તરીકે વાસા અડડુસી (બ્રાહ્મી અરડુસી) અને ખડસેલીઓ, અખરો, આદિ આપણા દેશમાં અતિ પ્રસિદ્ધ છે.

(૨) સં૦ ૩૩૯.

(૩) દેશી વિ૦ નામો—પટ પથારી (કચ્છી); શતમૂલી (ગુ૦) (Elytraria crenata-ઇલીટ્રેરિયા ક્રીનેટા-લા.).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૫૪૯-નં. ૪૧૯.

વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે બોપાત્રીની પેઠે જમીન પર છાતળાંની પેઠે ચોટડુક પથરાઈ રહે છે. જમીનની ઉપર તેની ડાંડી ઘણું કરી દેખાતી નથી, પણ ચોતરફ પાન પથરાઈ રહેલાં હોય છે. પાન ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબાં, અને ૧½ થી ૨ ઇંચ પહોળાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પહોળાં થતાં અને કોરે કાંગરીદાર હોય છે. એ છોડવાઓની વચમાંથી ખડશેલીયાની મંજરી જેવી ૪ ઇંચથી ૧ ફૂટ લાંબી ફૂલની મંજરી નીકળે છે, જેમાં ધોળાં કે જાંબુડી છાયા લેતાં ફૂલો હોય છે; ફૂલ ½ ઇંચ લાંબું ને અણીવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-કાંપાળ પણ કઠણ થયેલી જમીનમાં તે ઉગે છે. ઘણીવાર ડુંગરોમાં ઝરો કાંઠે અને ઘાસ ભેળી પણ દેખાય છે.

(૭) ઉપયોગ-એનો ક્વાથ તાવવાળાંને મરી સાથે પાય છે. તેમજ એનાં મૂળનો કાઢો લોહી સુધારવા માટે સંધિવાવાળાને પણ પવાય છે. માત્રા તો. અરધાથી બે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા નીચે ઘણાં મૂળનો ઝૂમખો થાય છે—માટે એને શતમૂલી કહે છે.*

ભાવનગર, શીહોર અને જુનાગઢ તરફ એનાં મૂળ ત્રાયમાણની જગોએ ગાંધીઓને ત્યાં વેંચાય છે—

તેથી નિઘંટ સંગ્રહ—પા. ૧૨૦ માં સદ્‌ગત વૈ. રૂગનાથજીભાઈ સંદેહ બતાવે છે, તેમજ (કદાચ તે ઉપરથી) વનસ્પતિ ગુણાદર્શ પા. ૪૯૩ માં પણ સંદેહ જ રાખ્યો છે.

પણ ઝાડેશ્વર (ભરૂચ) ના વૈદ્યવર રા. રા. અમૃતલાલ પ્રાણશંકર પટણી જણાવે છે કે આ તરફ ત્રાયમાણને નામે એજ વનસ્પતિ વેંચાય છે, જે તે વૈદ્યવરો વાપરે છે. ને તેમાં તેવો ગુણ જણાય છે.

અંગ્રેજી મેટરિયા મેડિકાઓમાં લખાએલ ત્રાયમાણ (Delphinium saniculæfolium-ડેલ્ફિનિયમ-સેનિ-

* કચ્છમાં એને પટપથારી કહે છે, એ બહુ મજેનું જલદી યાદ રહે તેવું અને અર્થવાચક નામ છે: કેમકે એ પટ અર્થાત્ જમીન પર પથરાય છે.

કયુલી ફેરોલિયમ્) જે ઉત્તર હિંદની બજારોમાં અને મુંબઈમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે-તે વછનાગની જાતની વનસ્પતિ છે-ને તે હિમાલયમાં થાય છે. મુંબઈમાં તે ઇરાનથી આવે છે. (જુઓ-*Watt.* Med-Plants. p. 212; અને ડિ. મે. મે. પા. ૯. એને અસ્ફક કે અસ્પ્રગ પણ કહે છે. તે કદાચ સંસ્કૃત સ્પૃક્કાનો અપભ્રંશ પણ હોય.

---

(૧) વર્ગ-વાસાદિ.

(૨) સં૦ ૩૪૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-એકરો (કચ્છી); એખરો (ગુ.); कालखन्द (म.), तालिमखाना (हि.); क्षुगन्धा, इक्षुर, वज्रकण्टक, कोकिलाक्ष (सं.); कुलियाखार (बं.); (Hygrophila spinosa-હાઇગ્રોફિલા સ્પાઇનોઝા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૫૪૯-નં. ૪૨૧; ડિ. મે. મે.પા. ૪૮૭; નિ. સં પા. ૫૫૫; *Kanny lall dey*-I-D-I-P-150; *Watt*-Med. Plants. p. 155; आर्य औषध-પા. ૧૬૦; राजनि० सहितो धन्वन्तरीय नि० પા. ૩૩૫; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૯૫૫; મે. પ. ચિ. ७१४)

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૩ હાથ ઉંચા વધે છે. એમાં લાંબા કાંટા હોય છે. પાન સામસામાં, લાંબાં અને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ફીકા આસમાની કે જાંબુડા રંગનાં હોય છે. તે કાંટાવાળી દાંડી કે ડુખાની ગાંઠો જેવી ગાંઠોમાં આવેલાં હોય છે. ફળ ટુંકાં, સાંકડાં છતાં લંબગોળ અને ૪ થી ૮ બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-નદી નાળાં કાંઠે, તળાવોની તળિયોમાં અને વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવા ખાડા ખાબોચીઆમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં બીજ બજારોમાં એખરો કહેવાય છે. તે ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. એ બીજ ઘણાં પૌષ્ટિક પાકોમાં અને પ્રમેહ આદિ મૂત્રની બળતરા ઉપર તેનો ઉપયોગ થાય છે. એને પાણીમાં પલાળવાથી તેનો ચીકણો લુવાબ થાય છે, તે સાકરની સાથે પ્રમેહ ઉપર અને પૌષ્ટિક તરીકે પીવાય છે. એનાં મૂળ ને પાન પણ ઔષધોપયોગી છે. એખરાનાં ઝાડની રાખ જળોદર અને સોજાની અંદર ફાયદો કરે છે. તેથી પિત્ત કમી થાય છે ને લોહીનું શોધન થાય છે.

એખરાનું ધાતુ પૌષ્ટિક ચૂર્ણ નીચે પ્રમાણે બનાવવામાં આવે છેઃ—

એખરો, ગોખરૂ, શતાવરી, મૂશળી, એ બધાં ચચાર તોલા; મોચરસ, નાગકેસર, જેઠીમધ બબે તોલા; જાવંત્રી, સૂંઠ, અને લવીંગ એકેક તોલો; એ ચીજો મેળવી તેનું ચૂર્ણ કરવું. અને તે સમગ્ર ચૂર્ણના વજનની બરાબર સાકર મેળવવી. એ ચૂર્ણ સવાર સાંજ દૂધની સાથે લેવાથી કમ કોવતી, નબળાઇ, દુખતા સાંધા, કળતર મટે છે. શરીરમાંથી એથી ક્ષીણતા જઇ ટેકો રહે છે. (માત્રા ૦। થી ૦।। તોલો)

એખરો, સૂંઠ સરગવાની છાલ અને પીલુડીને શરસીઆ તેલમાં કકડાવી તે તેલ વાએ રહી ગએલા ભાગપર ચોપડાય છે. એખરાથી પીશાબ પુષ્કળ છૂટે છે.

માત્રાઃ-એખરાનાં બીજ ૦। થી ૦।। તોલો; તેના ઝાડની રાખ ૦। તોલો. अभिनव निघंट પા. ૧૨૭ માત્રા ૬ માસા લખી છે.

વૉટ સાહેબ લખે છે કે ડૉ૦ કિર્કપેટ્રિકે એખરાનાં મૂળ જળોદરની વ્યાધિમાં મૂત્રલ તરીકે વાપરી જોયાં છે. ડૉ૦ ગિબ્સન પણ એ મૂત્રલ ગુણ ધરાવે છે, એવી ખાત્રી આપે છે. હકીમો અને વૈદ્યવરો એને વાપરે છે. હકીમો બીજને ધાતુપૌષ્ટિક ગણે છે. એખરાનાં પાન ઠંડકને માટે અને કમળા તથા શોફમાં ઉપયોગી છે. મૂળ ટાઢાં, કટુપૌષ્ટિક, અને શક્તિ આપનાર છે. તે સંધિવા, મૂત્ર વ્યાધિ અને શોફમાં અપાય છે. બીજ પ્રમેહમાં તેમજ ધાતુની નબળાઇમાં દૂધ સાકર સાથે અપાય છે.

રાયબહાદૂર કનિલાલ ડેય કહે છે કે-એખરાનાં મૂળમાંથી એક તત્વ કાઢવામાં આવેલો છે, જે (Cholesterol) કોલેસ્ટરલ હોય એમ માલમ પડ્યું છે. આ વાતને ડૉ૦ સી૦ જે૦ એચ૦ વૉર્ડન અને ડૉ૦ સી૦ એલ૦ બોસ, એમણે પૂર્ણપણે ખાત્રી આપી છે. એનાં મૂળ, પાન અને બીજ ઉપલેપક, અને મૂત્રલ ગણાય છે.

કચ્છભૂજના શરદ બાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા૦ રા૦ વાલજીભાઈ માવજી જણાવે છે કે, એખરાનાં તાજાં પાનની ભાજી કરી ખાવાથી કંઠમાળનું દરદ નાબુદ થવાનો દાખલો તેમણે નોંધેલો છે.

તેઓ વિશેષમાં કહે છે કે એખરો કચ્છમાં મળતો નહીં હોવાથી મુંબઇથી એક દરદી માટે તેનાં પાન દરરોજ ટપાલ મારફત ચાલુ આવતાં. કંઠમાળનું દરદ લોહી વિકારથી થાય છે, અને સદ્ગત વૈદ્ય શાસ્ત્રી મણીશંકર ગોવીંદજી લખે છે કે "એખરો વીર્યની વૃદ્ધિ કરનાર, દાહો, તથા નેત્રરોગ, પથરી અને રૂધિર દોષનો નાશ કરનાર છે." આથી રા. રા. વાલજીભાઈની વાતને ટેકો મળે છે.

राजनिघण्टु सहितो धन्वन्तरीय निघण्टમાં પાને મે લખે છે કેઃ—

"कोकिलाक्षः शृगाली च शृङ्खलारणकस्तथा।
शृगालघण्टी वज्रास्थि शृङ्खला वज्रकण्टकः॥
इक्षुरः क्षुरको वज्रः शृङ्खलिका पिकेक्षणः।
पिच्छिला चेक्षुगन्धा च ज्ञेया क्षुवनसंमिता॥
गुणाः–कोकिलाक्षस्तु मधुरः शीतः पित्तातिसारहृत्।
वृष्यः कफहरो बल्यो रुच्यः संतर्पणः परः॥"

સુશ્રુતમાં એખરાના પ્રયેાગ कल्याणकलवण જે વાત વ્યાધી ઉપર અપાય છે, તેમાં કરેલા છે,—(सु. चि. अ. ४)*

(૮) વિ૦ વિવેચન–સંસ્કૃત इक्षुर એ શબ્દ ઉપરથી અપભ્રંશ થઈ એખરેા એ નામ નીકળેલું જણાય છે.

એખરાના બીજ લખનારે કુંડામાં વાવી જોતાં તેના છેાડવા ઘણા સારા ઉગી નીકળવાથી તેમાંનાં બીજ રા. રા. મે. વાલજીભાઈએ મંગાવતાં તેમના તરફ મેાકલવામાં આવ્યાં હતાં તે તેમણે ભુજના શરદ-બાગમાં પ્રયેાગ માટે વાવી જોતાં સારાં ઉગ્યાં તેથી તેમણે તેના વિશેષ વિસ્તાર કરવા માટે પાણીના ધેારીઆ કાંઠે અને ભેજવાળી જગાએ વાવેલ છે–જેના છેાડવા લખનારે ત્યાં સને ૧૯૧૮ માં જોએલ છે. હવે ધીમે ધીમે તેના ફેલાવ બીજા ભાગેામાં અને નદી નાળાં ખાઈ ખાબેાચીયામાં પણ થશે.

આ જગેાએ આટલી વાત લખ્યા શિવાય લખનારથી રહેવાતું નથી કે જ્યારે વૈદક માસિકેામાં અને વૈદ્ય સંમેલનેામાં ઔષધીય વનસ્પતિયેા વાવી તેના અખ્તરાએા કરી જોવાની વાતેા ને હેવાલેા જ પ્રસિદ્ધ થાય છે, (ને હજુ કંઈ તેમાંનું થયું નથી) ત્યારે અમારા ઉત્સાહી કચ્છી ભાઈ રા. રા. વાલજીભાઇએ કચ્છમાં નહી જોએલ એવી ઔ. વનસ્પતિ (એખરેા) ટીબરવેા, કચનાર, દૂધલેા, રેાંહણ આદિ કચ્છમાં દાખલ કરી છે–જો આવી જ ઉત્સાહ અને હોંસથી બીજા વૈદ્યવરેા પેાત પેાતાને ત્યાં અથવા કેટલાક ભેળા મળી એક ઔ. વનસ્પતિયેાનેા બગીચેા કે ક્ષેત્ર અભ્યાસની ખાતર કરે, તેા દેશને અને દેશની પ્રજાને કેટલેા લાભ થાય? અંગ્રેજ વિદ્વાન વૈદ્યો (ડાકટર્સ) એ કલકત્તા બેાટેનિકલ ગાર્ડન એવી જ રીતે નવી નવી વનસ્પતિયેાનાં બીજ અને છેાડવા આદિ વવરાવી કરેલેા છે–(જુવેા રેાકસ બર્ધ ફ્લેારાઇન્ડિકા.)

એખરેા એ ઉપયેાગી ઔષધીય વનસ્પતિ છે માટે તેનેા કચ્છમાં ભેજવાળી જગેાએ વધારેા કરવેા જોઇએ. એક વાર તે ઉગી ગયા પછી તેનાં બીજ પડી તેનેા આપેાઆપ ઘણેા વધારેા થઈ જાય છે–જ્યાં એ ઉગે છે ત્યાં તે જ કારણથી એ જથ્થાબંધ ઉગતેા જોવામાં આવે છે.

* એખરેા સ્તનેામાં દૂધ વધારનાર છે:–(च. सु. अ. ४.)

(૧) વર્ગ–वासादि.

(૨) સં૦ ૩૪૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા–તુતડી, તીતુલી, સીસેાડી, આંબલીએજો ઝાડ (કચ્છી;) ઘામણુ ઢેાકળી, માંકડ ગંધી, ચંબુડી, ધેાળી ધાવણી (ગુ); (Ruellia patula રૂએલિયા પેચ્યુલા–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૫૧–નં. ૪૪૬.

(૫) વર્ણન–એના છેાડવા ચેામાસે ઘણા ઉગે છે તે ઘણું કરી જમીનપર પથરાએલા હેાય છે. પાન પંહેાળાં ને ગેાળાઈ લેતાં હેાય છે. ફૂલ ધેાળાં લાંબી નળીવાળાં હેાય છે, તે સાંઝે ઉઘડી સવારે ખરી જાય છે. ફળ ઉપસેલાં ઢેાકળાં કે ચંબુડી જેવાં હેાય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાએાની બાજુએ, મેદાનમાં અને વાડીએામાં પાણીના ધેારીઆ કાંઠે ઉગે છે. ભુજના મિરજાપુર બાગના ખડાપર તે ઘણી જેવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયેાગ–કહે છે કે એના છેાડવા પાસે માંકડ આવતા નથી અને એનાં પાંન ચેાળીને તેનેા રસ સૂંઘવાથી નીંદર આવે છે. મૂળ તાવના કવાથમાં, પાન ગડગુમડાંપર લેપડી લગાડવા, અને ફૂલ તથા કાચાં ફળ સાકર સાથે પ્રમેહ પર કામ લાગે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એનાં ગરણી જેવાં લાંબી નળી વાળાં ફૂલ છેાકરાંએા તુતેડી કે સીસેાડી પેઠે વગાડે છે, માટે એનાં એ કચ્છી નામેા છે. અને એનાં ફળ પાકે છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે, અને તે વચમાં આંબલીનાં બીજ કચીકા જેવાં જાડાં દેખાય છે, માટે એને આંબલીએજો ઝાડ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–वासादि.

(૨) સં૦ ૩૪૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા–લસેા અસેરીએા (કચ્છી); દશમૂળી (ગુ૦); (Dœdalcanthus purpurascens ડીડાલેકેન્થસ પુર્પુરેસેન્સ–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૫૪–નં. ૪૨૪. (ડિ. મે. મે. પા. ૪૮૯ Eranthemum roseum ઇરેન્થિમમ્ રેાઝીયમ્–એ પણ એની જ જાતની વનસ્પતિ છે.

(૫) વર્ણન–છેાડવા બે અઢી હાથ ઉંચા થાય છે. શાખાએા ચેાધારી હેાય છે, પાન લાંબાં અને સામ સામાં હેાય છે. ફૂલની કલંકી પરનાં પુષ્પપત્રેા જાળીદાર નસેાવાળાં હેાય છે. ફૂલ જાંબુડી છાયા લેતાં આસમાની હેાય છે. ફૂલ ½ ઇંચ લાંબાં શીંગ જેવાં હેાય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોમાં બહુધા બાવળ આદિ ઝાડો નીચે અને ઝરા કાંઠે અને ગીચ ઝાડીમાં ઉગે છે. કચ્છમાં તે મોટા ધોળા ડુંગરમાં તેમ જ ફીરગરીઆ ડુંગરની આંબાઝર કાંઠે જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ-તાવ, પ્રદર, સંધિવા આદિના કવાથમાં એનાં મૂળ વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા નીચે પણ ઝીણાં મૂળનો ઝુમખો થાય છે. માટે દશમૂળી કહેવાય છે. એના છોડ જરા કાંટા શેળીઆને મળતા દેખાય છે, પણ તેમાં કાંટા હોતા નથી માટે લસોઅસેરીઓ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-વાસાદિ.

(૨) સં. ૩૪૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—વડો ચોપડ કંઠો, ઉટીગણુ (કચ્છી); ચોપાની વેલ; ઉટીગણુ, ઓટીગણુ (ગુ૦); उटंगन (म.) उतंगन (हिं०); चतुष्पत्री, स्वस्तिक, कुक्कुरक; (सं.); (Blepharis boerhaavifolia-બ્લેફેરિસ્ બોર્હેવી ફોલિયા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૫૪-નં. ૪૨૫; (ડિ. એ. એ, પા. ૪૯૪-Acanthodium hirtum-એકેન્થો ડિયમ્ હિર્ટમ્.)

(૫) વર્ણન-એના વેલા જેવા છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તેમાં ચચાર પાન ચોપડ કે ચોકડીની પેઠે આવે છે, ફૂલ ફીકાં આસમાની ધોળા કે ગુલાબી રંગનાં હોય છે, ફૂલ અણીવાળાં ને બે બીજવાળાં હોય છે, બીજ ચપટાં ગોળાઈ લેતાં ને વાળની જાળવાળાં હોય છે. જે ભીનાં કરવાથી સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે અને ખેતર વાડીઓમાં ચોલ ભેળાં નેદ તરીકે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં બીજ પાણીમાં પલાળતાં ચીકણાં લુવાબ થાય છે, તે પ્રમેહ આદિ પર અને મૂત્ર વ્યાધિમાં વપરાય છે. અને એ બીજ પૈષ્ટિક પાકોમાં ઘણું કામ આવે છે. એનાં બીજ ગાંધીઓને ત્યાં બજારમાં મળે છે. "ઓટીગણુ (सुनिषण्णक) ત્રણે દોષોને હરનાર છે, અને દ્રવને સૂકવનાર છે." (સુ. સૂ. અ. ૪૬).

(૮) વિ૦ વિવેચન—એમાં ચચ્ચાર પાનની ચોકડી આવે છે માટે સંસ્કૃત અને ગુજરાતી કચ્છી નામો પડેલાં છે.

---

(૧) વર્ગ-વાસાદિ

(૨) સં. ૩૪૪

(૩) દે૦ વિ. નામો—નીઢો ચોપડ કંઢો, સને-પનજો ચોપડ કંઢો (કચ્છી); ઝીણકું ઉટીગણુ (ગુ૦); कांटेमाक (म) छोटा उतंगन (हिं), क्षुद्रचतुष्पत्री, क्षुद्र चतुष्पत्री (सं); Blepharis Molluginifolia-બ્લેફેરિસ મોલ્યુજીની ફોલિયા-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૫૫-નં. ૪૨૬.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા સં. ૩૪૩ થી નાહાના અને તેમાં પાન પણ નહાનાં થાય છે. એનાં ફૂલમાં પણ બે બીજ થાય છે.

(૬) સ્થાનક-ઉટીગણુ ઉગે છે તેવી જગાએ આ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ઉટીગણુ જેવો.

(૮) વિ. વિવેચન-છોડવા નાહાના ટુંકા માટે ઝીણકું ઉટીગણુ.

---

(૧) વર્ગ-વાસાદિ.

(૨) સં૦ ૩૪૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ગોખરુ કંઢો, ઉભેરા ગોખરુ, કંઢેરા ગોખરુ (કચ્છી); સિંધી-ઉટીગણુ (ગુ); (Blepharis scindica-બ્લેફેરિસ્ સિન્ડીકા લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-(Hooker's Flora, Bri. Ind. Vol IV p 479-હૂકર-ફ્લોરા-બ્રિ. ઇન્ડિ. વૉ. ૪ પાનાં ૪૭૯).

(૫) વર્ણન-આ વનસ્પતિ કચ્છમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે-આનો નમુનો (તા૦ ૩૦-૯-૧૯૧૮) ને રોજ ભુજ પાસેના લાખૂન ગામના પાદરમાં વેકરા કાંઠેથી લીધો હતો. તે વખતે તેમાં અત્યંત સુંદર આસમાની ફૂલો હતાં. એના છોડવા નાહાના દરડાયલા જેવા ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબા અથવા ઘણા મજબૂત ને ટુંકા હોય છે. એનાં પાન ૧ થી ૩ ઈંચ કે વખતે તેથી પણ જરા વધારે લાંબાં હોય છે, તે સાંકડાં ને ટેરવે જરા અણી થતાં કે બુઠ્ઠાં હોય છે. પાનનો રંગ અત્યંત સુંદર લીલો હોય છે. એના છોડવામાં ફૂલોની કલંગી ૧ થી ૨ કે ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબી પાસે પાસે થોડી કે ઘણી ઉભી કવચિત્ અણી નીકળેલી હોય છે, તે ટચલી આંગળી જેવી જાડી, બહુધા ચોખૂણી અને સુંદર ઉભી નસોવાળાં પુષ્પપત્રોથી આચ્છાદિત થએલી હોય છે. એ પુષ્પપત્રો પોહોળાં, તેનાપર આવેલી નસોને ટેરવે કાંટાવાળાં, ટેરવે લાંબી કાંટાળી અણીવાળાં ને ઉપરા ઉપર સુંદર

રીતે ગોઠવાયલાં હોય છે. એ કલગીઓ જ્યારે સૂકાય છે ત્યારે આ પુષ્પપત્રોનાં ટેરવાં પાછળ વળી જાય છે. તે વાંકા કાંટા જેવાં જ દેખાય છે, અને તેને અડકતાં તે કાંટા પેઠે આંગળાંને લાગે પણ છે. આ કલગીઓ સામાન્ય અક્કડ ને કઠણ હોય છે. ફૂલ આસમાની રંગનાં હોય છે. ફળ ઘેરા ભૂરા રંગનાં અત્યંત લીસાં, ચળકતાં, અંડાકાર, ચપટાં, બન્ને પડખે નીકવાળાં, ટેરવે બુઠ્ઠી અણીવાળાં, ૨ થી ૨॥ લાઇન લાંબાં ને ૧ થી ૧½ પહોળાં હોય છે. એ ફૂલમાં બે બીજ હોય છે.

બીજ ચપટાં, વડનાં પાન જેવા આકારનાં, ફીકા ધોળા વાળની ચોટડુક રૂંછાળવાળાં હોય છે. તેને ભીંજવતાં તે વાળ છૂટા પડે છે ને તેમાં લુવાબ થાય છે. એ ફીકા ધોળા વાળ નીકળી જતાં બીજ ભૂરા રંગનું વાળની પડી રહેલ બાનકવાળું દેખાય છે.

(૬) સ્થાનક–વોકળાઓ કાંઠે, રેતાલ કઠણ ચલેલ જમીનમાં રસ્તાઓની બાજુએ એ ઉગે છે. એ કચ્છ સિંધ અને પંજાબમાં થાય છે.

(૭) ઉપયોગ–ઉટીગણ જેવો.

(૮) વિ. વિવેચન–એની અક્કડ અને ઉભી કાંટાવાળી કલગી પણ ગોખરૂ કહેવાય છે. માટે એને કચ્છમાં ગોખરૂકંડો કહે છે. એ સિંધમાં વિશેષ કરી ઉગે તેથી એનું ખાસ લાટિન નામ પણ સિન્ડિકા રખાયલું છે, તથા એ ઉટીગણની જાતની વનસ્પતિ હોતાં આપણે એનું ગુજરાતી નામ સિંધી ઉટીગણ રાખેલું છે.

આ વનસ્પતિમાં ફૂલોની કાંટાવાળી આવી કલગી હોતાં લખનાર એને (Lepidagathis–લેપિડેગેથિસ) હરણચરાની જાત સમજતો કેમકે તેની જાતની વનસ્પતિયોમાં એવી કલગીઓના દડા થાય છે. પણ એનો નમુનો ભુજથી તા૰ ૨–૧૦–૧૯૧૯ નો પુને નામદાર સરકારનાં બોટેનિકલ ખાતાં પર મોકલી પૂછાવતાં ઉપરનું લાટિન નામ લખાઇ આવ્યું હતું. (તા. ૨૨-૬-૨૦)

---

(૧) वर्ग–वासादि

(૨) સં૰ ૩૪૬.

(૩) દે૰ વિ૰ નામો–કઢા આસેરીઓ, કાંટા અસેરીઓ (કચ્છી;) કાંટાશેળીયો, પીળો કાંટા શેળીઓ (ગુ.); पीवळा कोरांटा (म.) पीयाबासा, कट सरीया, वज्रदन्ती (हिं.); कान्टे जटी (बं.); सैरेयक कुरन्टका पीत कुरन्टक (सं.) (Barleria Prionitis બર્લિરિયા પ્રાયોનિટિસ (લા.)

(૪) ઉલ્લેખ–सुश्रुत–उत्तरतंत्र अ. ५२; ૧૦ શા૰ પા. ૫૫૫. નાં૰ ૪૨૭; ડિ૰ મે૰ મે૰ પા. ૪૫૧, नि. सं. पा. १३६; राजनि० सहितो–धन्वन्तरीय नि० પા૰ ૬૩; *Drury*– U. P. Ind. p. 66. अभिनव. नि० पा. १४४.

આયુર્વેદ વિજ્ઞાન–પુ. ૧. અંક ૧૧. પા. ૩૪૯; (ઇં. મે. પ. પા. ૫૬૧; મે. પ. ચિ. ૭૨૦.)

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા વધે છે, તે ચોમાસે ઘણા જેવામાં આવે છે. પાનની દીટડી પાસે ડાંડીપર ૪ થી ૬ લાંબા કાંટા આવે છે. ફૂલ પીળાં કેસરીઆ રંગનાં અત્યંત સુકોમળ હોય છે, અને ફળ અણીદાર લાંબસેરૂં બે બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી ખેતરોની વાડમાં અને શેઢાઓ ઉપર તેમજ ડુંગરમાં અને સાધારણ ગૌચર ખરાબાઓમાં અને સુકાઓ આદિમાં પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—પીળા કાંટાશેળીઆને તેનાં સુશોભિત પીળાં ફૂલોને લીધે સૌ કોઇ ઓળખે છે–તેનાં પાનનો રસ ગરીબ ખેડુ આદિ લોકો ચોમાસે પગફાટે ને આળા થાય તે પર લગાડે છે. એનો ઉપયોગ વનસ્પતિ શાસ્ત્રમાં વિસ્તારથી લખવામાં આવેલો છે. એ તાવ અને ઉધરસ ઉપર અપાય છે. "બાળકોને ભરાઈ જવાથી કાંટાશેળીઆનો રસ પવાય છે. છાલનો કાઢો મોટી ઉધરસમાં અપાય છે. એનાં પાનની રાખ કરી ઘીમાં કાલવી ભરનીંગળ ગૂમડાં ઉપર ચોપડવાથી તે રૂઝાઈ જાય છે. એની લીલી છાલનો રસ દૂધમાં પીવાથી સોજો હટે છે. માત્રાઃ–પાન અને છાલનો સ્વરસ ૨ તોલા અને છાલનું ચૂર્ણ ૦। તોલો"–(આ. ઓ. પા. ૧૯૧.)

अभिनव निघंटમાં લખ્યું છે કેઃ–"કોઢ, બાદી, લોહીના દોષ, કફ, ખુજલી અને વિષ નષ્ટ થાય. સર્વાંગ લેવું. માત્રાઃ–૩ માસા. આયુર્વેદના ગ્રંથોમાં કાંટાશેળીઆને શક્તિ આપનાર, પાચન શક્તિ સુધારનાર, અને એનાં બીજને પાણીમાં મેળવી તે ચીકણું પાણી પીવાથી ખાંસી દૂર થાય છે. મુસલમાન ગ્રંથોમાં–એનાં બીજને બહુ ગરમ, મૂત્ર વર્ધક અને પુરૂષાર્થ વધારનાર માનેલ છે. તથા તલ્લીની ગાંઠ દૂર કરવાને અને શરદીથી થનાર બીમારીઓ ઉપર વાપરવાની સંમતિ આપે છે."

"કાંટા શેળીઆના સ્વરસમાં પકાવેલું ઘી પાવામાં આવે તો તેથી વાતજન્ય સ્વર ભેદ ટળી જાય છે." (કૃ૰)

"આ ઔષધનો ઉધરસની પેહેલી અવસ્થામાં–જ્યારે સુકી ઉધરસ આવે છે, કફ પડતો નથી અને ગળું

છોલાય છે ત્યારે ઉત્તમ ઉપયોગ થાય છે. ખાસ કરીને નહાનાં બચ્ચાં માટે આ ઓષધ ઘણું સારૂં છે. આ દવાનો રસ કાઢીને મધ સાથે ઉમ્મર પ્રમાણે આપવો."–(આ૦ વિ૦)

"પાનનો રસ છોકરાંઓને તાવ અને શ્લેખમમાં અપાય છે, એના છોડની રાખ પાણીમાં મેળવી ચોખાની કાંજી સાથે જળોદર અને સોજા, તેમ જ કફમાં અપાય છે."–(ડૂરી) "દાંતની પીડા ઉપર એનાં પાનનો રસ અથવા એના છોડવાને વાટી તેનો રસ મીઠાં સાથે દાંતે લગાડવાથી આરામ થાય છે."–(ખોરી.)

"ડા. ડિમક ડા. એન્સ્લીને આધારે એના પાનના રસની તાવ અને શ્લેખમ ઉપર મધ અને સાકર સાથે માત્રા દિવસમાં બે વાર બબ્બે ટેબલ ચમચા જણાવે છે."

લખનારને જૂનર અને નાસિકની જુની બૌધ ગુફાઓમાંથી લાગુ પડેલા સખ્ત ટાઢીઆ તાવ ઉપર સદ્દ્ગત ગુરૂવર પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજી–નીચે પ્રમાણે એનાં પાનના રસનો પ્રયોગ આપતા હતાઃ–શરૂઆતમાં જ્યારે અન્નપર અરૂચિ હોય અને પિત્તની ઉલ્ટી થતી હોય ત્યારે–

કાટાંશેળીઆનાં પાન તો. ૨ થી ૪, મરી દાણા ૭ તથા મીઠાંની કાંકરી ૭ સર્વે સાથે વાટી લૂગડે ગાળી લેવું–ને તે પી જવું. તેથી પણ ઉલ્ટી થાય તો હરકત નથી. ૨ થી ૩ દિવસ બાજરી રાખી–પછી એનાં પાનનો રસ તો. ૧ થી ૨, કુઇનાઇન ગ્રેન ૨ થી ૬ તાવ અટકાવા આપતા. ખોરાક તુરદાળનું પાણી અને બે દિવસ પછી દાળ ભાત અગર સાબુ ચોખાની કાંજી દૂધમાં.

કાંટાશેળીઆનાં પાનનો રસ પીધા પછી, અંગમાં ગરમી જણાઈ પરસેવો આવે છે, વખતે ઉલ્ટી થાય છે અને દસ્ત પણ આવે છે.

"જખમ ઉપર એનાં પાન અને ગોળ બાંધવાથી રુઝાઈ જાય છે"–(ઠાકર રામજી કરસનજી લાખૂન-કચ્છ)

(૮) વિ. વિવેચન–સૈરેયકઃ એ સંસ્કૃત નામ ઉપરથી શેળીઓ કે અશેળીઓ થયું હશે, અને એમાં કાંટા થાય છે માટે કાંટા શેળીઓ કહેવાય છે. કાંટા શેળીઆની હિંદુસ્થાનમાં ૩૫ જાતો (Spceies–સ્પીસીઝ) થાય છે. તેમાં આપણે ત્યાં વિશેષ કરીને આ પીળા કાંટા શેળીઆની વનસ્પતિ વધારે ઉગે છે, ને તે વધારે જાણીતી છે–કચ્છ, કાઠિયાવાડમાં પણ આજ વધારે ઉગે છે–તે ઉંટ બકરાંના ચારામાં સાધારણ રીતે રબારીઓની બોલીમાં કાલીઆ કહેવાય છે–એટલે તે ઉંટ બકરાંનો સાધારણ ચારો છે–એ સાધારણ ગણાતી પણ ઓષધોપયોગી જાણીતી વનસ્પતિ હોતાં એનું આટલું લંબાણ કરેલું છે, એનાં મૂળ અને દાંડીના કકડા કેટલાક ગાંધી લોકો ઉપલસરીની અવેજી આપે છે. એ પણ વધારે ઉગે તો વધારે કામની છે.

આર્યવૈદ્યવરોએ કાંટા શેળીઆની તેના ફૂલના રંગ ઉપરથી પીળી, રાતી, લીલી, કે શ્યામ એવી જાતિયો ગણાવી છે–જેમકેઃ—

" सैरेयकः सहचरः सैरेयश्च सहाचरः । पीतो रक्तोऽथ नीलश्च कुसुमैस्तं विभावयेत् ॥ पीतः कुरण्टको ज्ञेयो रक्तः कुरवकः स्मृतः ।

गुणाः–कुरण्टको हिमस्तिक्तः शोफतृष्णा विदाहहृत् । केश्यो हृष्योऽथ बल्यश्च त्रिदोषशमनो मतः (रा. नि.)

પીળાં ફૂલવાળો કુરટંક રાતાં ફૂલનો કુરંવક અને લીલાં કે આસમાની ફૂલનો दास અને आर्तगल કહેવાય છે.

કચ્છી–કાંટા અસેરીઓ બકરીજો ચરો,
પનજે રસસેં વેંધોબરો;
લડે તેલ મિજં લુગદી કરે,
હરસ મથેતાં સેંતી ઠરે.—

મતલબ કે–કાંટાશેળીઓ બકરીનો ચારો છે, તેનાં પાનના રસથી તાવ મટે છે; તેનાં પાન તેલમાં વાટી તેની લુગદી હરસ ઉપર ચોવડવાથી ઠરે છે.

---

(૧) વર્ગ–વાસાદિ.

(૨) સં૦ ૩૪૭.

(૩) દે૦ વિ. નામો—કંઠારી, કસેરો (કચ્છી); કાંટાળી, ધોળો કાંટા શેળીઓ (ગુ૦); Barleria acanthoides–બાર્લેરિયા એકન્થોઈડીસ–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–(Hooker's Flora. Bri.. Ind. Vol IV–page–484–હૂકર–ફ્લોરા બ્રિ૦–ઇન્ડિયા વૉ. ૪–પાનાં ૪૮૪.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા હાથ બે હાથ ઉંચા થાય છે. તેમ ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એના આખા છોડવા પર ધોળી રૂછાળ હોય છે.*

એની ડાંડી અને ધરડી શાખાઓ ધોળી દેખાય છે. પાન સામસામાં, ½ થી ૧½ ઇંચ લાંબાં અને ½ ઇંચ પહોળાં હોય છે, તે ખડશેલીઓ કે કામણુ કોકળીનાં પાન જેવાં દેખાય છે. પાનની કોર પર પાંપણ જેવા ધોળા વાળની હાર હોય છે, અને ટેરવે કાંટો હોય છે.

પુષ્પ પત્રો જેવાં બે (ફૂલની ટોળીનાં પાન નથી

* એમાં લાંબી ઝીણી અણીવાળા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે, તે કાંટા બહુધા નીચેના ભાગમાં વિભાગિત થયેલા હોય છે.

કેમકે ફૂલ બરાબર તપાસ્યાં નથી) ફૂલનાં પાન પહોળાં ટેરવે કાંટા જેવી અણીવાળાં, ઉભી નસો અને જાળી કામવાળાં સ્પષ્ટ દેખાતાં હોય છે. ફૂલ નીકળી પીળાસ લેતા રંગની સુવાસિત હોય છે, ફૂલ રાતમાં બહુધા ઉઘડે છે, ત્યારે ધોળા રંગનાં થઇ જાય છે, તેની નળી ૨ ઇંચથી પણ વખતે લાંબી હોય છે. ફૂલની નળીનાં મુખપર પાંખડીના પાંચ છેડા બે લાઇન લાંબા હોય છે. તેમાં ત્રણ પહોળા ને બે સાંકડા હોય છે, પુંકેસરો ૪ ફૂલની નળીમાં આવેલા હોય છે, તેમાં બે પુંકેસરો સાચાં નળી જેટલાં લાંબાં હોય છે, અને બે ખોટાં કેસરો ઝીણાં ને ટુંકાં હોય છે. સ્ત્રી કેસર નલિકા લાંબી તેનું મુખ તવીથાનાં ચાપટાં જેવું હોય છે. ફલ ઘેરા ભૂરા રંગનું, લીસું, ચળકતું, અણીદાર ½ ઇંચથી કંઇક ટુંકું હોય છે. (તેમાં ૪ બીજ હોય છે. હૂકર.)

(૬) સ્થાનક—એના છોડવા કચ્છ ભુજમાં ફતેમાંમદ જમાદારના હજીરા પાસે અને ગઢની ખાઇની ખડકામાં ઉગેલ જોવામાં આવ્યા હતા. (તા. ૨૧–૧૦ ૧૯૧૮.) હૂકર સાહેબ લખે છે કે સિંધ અને પંજાબમાં પણ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એ કાંઠારીને કચ્છમાં સૌ કોઇ ઓળખે છે. એ પણ ઉંટ બકરાંનો ચારો છે. એના છોડવાને બાળી તેની રાખનો મલમ બનાવવામાં આવે છે. અને તે ગડગુંમડાં ચાંદાં ચાઠાંઓપર માણસોને તેમ જ ઢોરને પણ લગાડે છે. કાન વહેતો હોય તો એનાં પાનને વાટી તેની લુગદી મીઠાં તેલમાં કકડાવી તે તેલ ગાળી લઇ કાનમાં ટીપું નાંખે છે.

આના ગુણદોષ બહુધા કાંટાશેળીઆને મળતા હશે કેમકે એ તેની જ જાતની વનસ્પતિ છે. પણ વિશેષકરી એ કચ્છમાં ઉગે છે માટે કચ્છી વિદ્વાન્ વૈદ્યોએ આ નકામી જતી સાધારણ આપણા દેશની ઔષધીય વનસ્પતિનો અનુભવ કરી તેને વિશેષ ઉપયોગમાં લેવી યોગ્ય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છોડવામાં ઘણા કાંટા થાય છે, માટે કાંટાળી કે કાંઠારી નામ હશે, અને છોડવા કાંટાશેળીઆ જેવા દેખાય છે, વળી તેની જ જાત છે, ને ફૂલ ધોળાં આવે છે, માટે એને ધોળો કાંટાશેળીઓ કહેતા હશે. એના ઉપયોગ ઉપરથી.—

કચ્છીઃ—કાંઠારી અચે કાંટારી, તેં જે મથે ટાંઠારી; બરી જુરી જડેંથીએ રખ, ચાંધી મથે મખણુસેં મખ.

એટલે—એના છોડને દેવતામાં બાળી તેની જ્યારે રાખ થાય તે માખણમાં મેળવી ચાંદી ઉપર લગાડવી.

આનાં છોડવા લખનારે પહેલવેલા જ કચ્છમાં જોયા હતા.

---

(૧) વર્ગ—વાસાદિ.

(૨) સં૦ ૩૪૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ગંઢારો, ગંઢેરજો ઝાડ (કચ્છી) ગંઠેર (ગુ૦); (Neuracanthus Sphoerostachyus—ન્યુરેકેન્થસ સ્ફીરોસ્ટેકિયસ—લા.)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૫૫૭ નં. ૪૨૮.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે તે હાથ દોઢ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન સામસામાં, લંબગોળ, ખરસટ, જુદાં રેસાવાળાં હોય છે. પાનના ખુણામાં ડાંડી કે શાખા પર શીર્ષોગીય પુષ્પપત્રો અને તેમાં ફૂલો પાસે પાસે આવવાથી એની ગાંઠો હડી કે કુબા જેવી દેખાય છે. ફૂલ આસમાની રંગનાં અને ફલ કાકડી કે ચીભડાંનાં બીજ જેવાં હોય છે. તેમાં જ બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે છુટા છવાયા એના છોડવા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—મૂળનો ક્વાથ સંધિવામાં મધની સાથે. છોડવાની ભસ્મ દમ, ઉધરસ ગોળમાં ગોળી કરી; અને ફૂલ, કાચાં ફલ તથા બીજ વાટી સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર અપાય છે.

માત્રાઃ—ક્વાથ ાા થી ૧ાા લેવો; ભસ્મ ૧ થી ૨ આની ભાર; અને ફૂલ ફલ બીજ વાટી કરેલું પાણી ૧ થી ૩ તોલા એના છોડની ભસ્મ રૂઝના મલમમાં પણ વાપરે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છોડવામાં ફૂલના ફલ કે ગાંઠા બંધાય છે, માટે એને ગંઠેર કે કચ્છમાં ગંઢારો કહે છે. કચ્છમાં ગાંઠને ગંઢ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ—વાસાદિ.

(૨) સં૦ ૩૪૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ત્રીણ, ત્રણ, ત્રણધા, ત્રણકો (કચ્છી); હરણ ચરો, પાણેરું (ગુ૦); (Lepidagathis—trinervis—લેપિડેગેથિસ ટ્રાઇનર્વિસ—લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૫૬૦ નં. ૪૩૦.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે—એની ડાંડી કે શાખાઓ ચોધારી ને ઝીણી હોય છે, તે બહુધા જમીનપર અઢેલતી હોય છે. પાન સામસામાં, સાંકડાં, લાંબાં અને પાછળની બાજુ ૩ નસોવાળાં હોય છે, ફૂલ ધોળાં, ગુલાબી કે જાંબુડા રંગનાં હોય છે, તે કાંટાવાળાં પુષ્પપત્રોની ઢગલી કે છોડવાના તળિયાં પાસે ગાંઠામાં આવેલાં હોય છે. ફલ ફીકા ભૂરા રંગનાં ને બે બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એના છોડવા બધી જગ્યાએ થાય છે.

તો પણ ડુંગરાળી, ખડકી, વેરાન જમીનમાં અને ઘાસ ભેળા વિશેષ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-છોડવાની ભસ્મ તેલ કે ઘી વા માખણમાં મેળવી ખડગુંમડાં ચાઠાં ભાઠાંઓપર અને ખરજવાંપર મેલાય છે. એની રાખથી ક્ષત રૂઝાય છે. ડાંડી અને પાનનો કવાથ મરી સાથે તાવ ઉપર-અને પાનનો ઉકાળો સાકર દૂધ સાથે ચા તરીકે પીવાય છે, સુકા છોડવા લોકો બાળે છે.

માત્રા-કવાથ-ના થી ૨ તોલા.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા હરણીઆં બહુ ખાય છે, માટે એને હરણચરો કહે છે. એનાં પાન અને ડાંડી આદિ ઘણાં ઝીણાં હોતાં એને કચ્છમાં તીણુ અથવા ત્રણુ કહેતા હશે. અને ત્રણુ કંઠો તેમાં ફૂલોને કાંટા થાય છે તે ઉપરથી હશે. એ ગાડરાં (ઘેટાં) ને બહુ ચરીઆણ છે, એમ કહેવાય છે.

એની એકથી વધારે જાતો કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઉગતી જણાય છે.

---

(૧) વર્ગ-વાસાદિ.

(૨) સં૦ ૩૫૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પિત્તપાપડો,રતી માંજરએ પિત્તપાપડો (કચ્છી); ખડશેલીઓ, ખડશેલીઓ પિત્તપાપડો (ગુ૦). घाटी पित्तपापडा (म.) खरमोर (हिं); पर्पट: (सं); (Justisia Procumbens; Rungia repens-રંગીઆ રીપેન્સ-વ૦ શા૦) જસ્ટિશિયા પ્રોકમ્બેન્સ-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૫૬૨-નં. ૪૩૪; ડિ૦ એ૦ એ૦ પા. ૪૫૨ નિ. સં. પા. ૧૦; (ધ. મે. પ. પા. ૯૭૩; મે. પ. વિ૦ ૭૨૫).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે જથ્થાબંધ ઉગે છે, તે ઉભા અને છાતળાંની માફક જમીન પર બેઠા પણ હોય છે. પાન લાંબાં કે ગોટકડાં, સામસામાં હોય છે. ફૂલ માંજરમાં ગુલાબી કે જાંબુડી છાયાં લેતાં હોય છે. ફળ જવના દાણા જેવા આકારનાં અને ૪ બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-દરિયા કિનારાની રેતાળ અને કાંઠીવાળી જમીનમાં, તેમ જ રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને ખેતરોને શેઢે ને વાડ પાસે, અને ડુંગરોમાં ચરીઆણ ઘાસ સાથે પણ ઉગે છે. કચ્છમાં તે માંડવી મુંદ્રાની રેતાળ જમીનમાં ઘણો ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-"ખડશેલીઆની ભાજી પિત્ત કફને મટાડનારી છે."(દ્ર. દ્ર. ગ. ૪૬.) મરકીની જે ઋતુમાં અને ઇન્ફ્લુએન્ઝા તાવમાં ખડશેલીએ પોતાની નામના એટલી બધી વધારેલી છે કે તે હિંદમાં સ્પષ્ટ જણાયેલી છે. હવે એ ઔષધીય વનસ્પતિ વિષે વૈદ્યવરો તેમજ સામાન્ય જન સમૂહ સારી રીતે વાકેફગાર થઇ રહેલ છે. ખડશેલીઓ ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તે ઘણા કવાથોમાં પડે છે.

પર્પટાદિહીમ:-ખડશેલીઓ, દ્રાક્ષ, વાળો, ધાણા, ગળો ને કરીઆતું એ ૭ દવાઓ તોલો તોલો લઇ તેને અઢી રતલ પાણીમાં પલાળી રાખવાં.

ગુણ-જ્વરઘ્ન અને પિત્તશામક.

માત્રા:-ખડશેલીઓ ના રૂપિયાભાર-તેનું હીમ ૫ થી ૧૦ તોલા.

વનસ્પતિ શાસ્ત્રમાં ખડશેલીઆના ઉપયોગની લંબાણ હકીકત આપી છે. સાધારણ માલેરિયસ એટલે ટાઢીયા તાવમાં ખડશેલીઓ તો. અરધો, ગળો તો. ૧ અને મરીના ૭ દાણા ઓખરા કરી અર્ધશેર પાણીમાં ઉકાળી પાણી અરધું રહે ત્યારે ઉતારી તે ૩ ટંક પીવું. આ લખનારના ગુરૂવર પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજીની સદાવૃત્તિ સાધારણ દવા છે.

जड़ी प्रचार वैद्यक-પા. ૧૧૦ મે લખ્યું છે કે:-ખડશેલીઓ માસા ૩, મરી દાણા, એ બન્નેને વાટી, કૂટી ગરમ પાણી સાથે ફાકી લે તો પિત્ત જ્વર જાય.

અથવા ખડશેલીઓ તોલો ૧ કાળાં મરી માસો ૧ વાટીને પા શેર પાણીમાં ઉકાળે, જ્યારે અડધું પાણી રહી જાય ત્યારે થોડું મીઠું (નિમક) તેમાં નાખી ૩ દિવસ પીએ તો હાડજ્વર પિત્તજ્વર જાય."

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવામાં ખડ જેવી સળીઓ નીકળે છે માટે ખડશેલીઓ. બજારોમાં બે ત્રણ જાતના પિત્તપાપડા વેચાય છે-પણ ખડશેલીઓ પિત્તપાપડો કહેવાથી આ ઓસડીયું મળે છે. ખાખરાનાં બીજ પણ પિત્તપાપડો કહેવાય છે, તેમ શાહતરા પિત્તપાપડા પણ જૂદી વનસ્પતિ છે.

શાહતરાની અવેજી ખડશેલીઓ વપરાય છે. ખડશેલીઓ હવે કચ્છ કાઠિયાવાડમાં દવામાં દાખલ થએલ છે. ગઈ સાલ (સં. ૧૯૭૫) ચોમાસે મુંબઇની ઝંડુ ફાર્મસીવાળા શાસ્ત્રીજી વૈદ્યરાજ દુર્ગાશંકર કેવલરામ-અત્ર ઔષધીય વનસ્પતિઓનું અવલોકન કરવા આવેલા ત્યારે લીલો, તાજો ખડશેલીઓ પાંચ આને રતલના ભાવથી ખરીદી ગયા હતા-પણ ગઈ સાલ વર્ષાદની ટાંચ હોતાં ખડશેલીઓ થોડો થયો હતો, જેને પરિણામે ચાલુ સાલ (સં૦ ૧૯૭૬) માં જ્યારે અહીં ઇન્ફ્લુએન્ઝા ચાલતો હતો ત્યારે તેનો ભાવ રૂ. ૧-૪-૦ સવા

રૂપીએ રતલનો હતો, અને તે પણ ગાંધીઓને ત્યાં કચરા જેવો જૂનો મળતો હતો. માટે આ ઉપયોગી ઔષધીય વનસ્પતિ ભાદરવાથી કાર્તિક સુધીમાં ભેળી કરાવી સુકાવી સંભાળી સંગ્રહ કરી રાખવી જોઇએ. અને દર વર્ષે તે નવી વાપરવી જોઇએ.-(પોરબંદર અષાઢ શુદ ૧૦ શુક્રે-૧૯૭૬).

---

(૧) वर्ग-वासादि.
(૨) સં૦ ૩૫૧.

કારી માંજરજો પિત્તપાપડો. (કચ્છી); અને સં૦ ૩૫૨-અચ્છી, (કે) ફુલ ગુલાબી માંજરજો પિત્તપાપડો (કચ્છી).

અર્થાત્ વનસ્પતિ શાસ્ત્ર-પા૦ ૫૬૪-નં૦ ૪૩૫ અને નં ૪૩૬-ડુંગરી ખડશેડીલીઓ અને વડો ખડશેલીઓ એ બન્ને વનસ્પતિયો પણ કચ્છના ડુંગરોમાં અને ચરીયાણ ઘાસ સાથે તેમ જ વાડી ખેતરોના મોલ સાથે નેદ (નીંદણ) તરીકે ઉગે છે. પણ તેમાં ઉપર કહેલા સં૦ ૩૫૦ ના જેવી કડવાશ હોતી નથી. માટે એના છોડવા કવચિત્ ખરા ખડશેલીઆની જગોએ વપરાય છે.

---

(૧) वर्ग-वासादि.
(૨) સં૦ ૩૫૩.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો—અઘેડી, લસી અઘેડી, કારી અઘેડી (કચ્છી) (ગુ૦); નઝપત (સિંધી); रानकी रायता (મ૦) इतरेलाल, मसी, नसमंगा (हि०); काकंजगा (सं०); (Peristrophe bicalyculata-પેરિસ્ટ્રોફી બાઇકેલિકયુટા-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૬૫-નં૦ ૪૩૭; ડિં મે. મે. પા૦ ૪૯૫; *Watt.* m. P. p. 209. (ઈ. મે. પ. પા૦ ૯૮૨; મે૦ પ. ચિ૦ ૭૩૦).

(૫) વર્ણન—એના છોડ ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા થાય છે. તેની ડાંડીને શાખાઓ બહુધા ઉભી ૬ હાંસેવાળી અને સાંધે સાંધે કાગડાની જાંગ પેઠે જાડી થયેલી હોય છે. પાન સામસામાં, લાંબાં, ટેરવે અણી થતાં હોય છે. ફૂલ ઝીણાં ગુલાબી રંગનાં અને ફલ લાંબાં સાંકડાં ને બહુધા ૪ બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે અને ડુંગરોમાં ઝરા કાંઠે, કાદીઓપર અને ઘાસ સાથે એના છોડવા ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ જ્વરઘ્ન અને વિષહર ગણાય છે. કરીઆતાંને અભાવે તાવ, અજીર્ણ, સોજા, રક્તવિકાર, ફ્રામઠાં અને ઉધરસ તેમજ તાવ પછીની અશક્તિ ઉપર એના છોડવાનો કવાથ અને ફાકી મરી અગર પીપરની સાથે અપાય છે. માત્રાઃ—કવાથ ॥ થી ૨ તોલા અને ફાકી ૦। થી ૦॥ ભાર. એના છોડવાની રાખ રૂઝના મલમમાં તેમજ ઉધરસ ઉપર પણ વપરાય છે-ઉધરસ ઉપર એની રાખની માત્રા ૧ થી ૨ આની ભાર સાકર અગર મધ સાથે લેવી તે પર દૂધ પીવું.

વૉટ સાહેબ રીડને આધારે લખે છે કે-એનો આખો છોડવો ચોખાની કાંજીમાં ચોળી ઝેરી સર્પદંશ પર આપવો ઉપયોગી છે.

ડા૦ સખારામ અર્જુન જણાવે છે કે આ વનસ્પતિનો ગુણ શાહતરા પિત્તપાપડા જેવો માનવામાં આવે છે, અને એ તેની જગોએ વપરાય છે, પણ એમાં તેના જેટલી કડવાશ નથી.

बूटी प्रचार वैद्यक-પાનાં ૩૦ લખ્યું છે કે बाह्रो आंधीजाड़ो-(એનું ચિત્ર આપ્યું છે તે કાળી અઘેડીનું લાગે છે) એનાં પાન સોતો આખો છોડ બાળી, તેમાં કાચ નિમક તો. ૩, સંચર નિમક તો. ૩, સાંભર નિમક તો. ૩, હળદર તો. ૩, અજમો તો. ૧૦, નાંખીને પકાવે, પછી ગરમ પાણી તોલા ૪ માં આ દવા ૧॥ માસો નાંખી દિન ૫ થી ૭ પીએ, તો દમ, ખેન, સ્વાસ, કાસ, જાય-આરામ થાય-ખટાઈ તેલ ન ખાય.

(૮) વિ૦ વિવેચન-આનો છોડ અઘેડી જેવો દેખાય છે. પણ એમાં કાંટા હોતા નથી માટે આને લાસી અઘેડી કહે છે-અને છોડવા સુકાય છે ત્યારે કાળા થઈ જાય છે તેથી એ કાળી અઘેડી કહેવાય છે. એને અહીં તેમ જ હરદ્વાર તરફ પણ કાકંઝંગા કહે છે. એનું પંચાંગ તામ્રભસ્મ કરવામાં વાપરે છે.-(વૈ૦ દુ૦ ગં૦)

---

(૧) वर्ग-वासादि.
(૨) સં૦ ૩૫૪.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ધ્રાબી અરડુસી (કચ્છી;) અરડુસી (ગુ૦); अडुलसी (म.); रुसा, अरुसी, वासक (हिं.) आटरूष; भिषग्माता वासा, वासक (सं.) Adhatoda vasica આધાટોડા વાસિકા-લા૦); malbar nut મલબાર નટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-सुश्रुत सू. अ. ४६; चरक-सू. अ. ४; વ૦ શા૦ પા. ૫૬૨-નં. ૪૩૩; ડિં૦ મે૦ મે૦ પા. ૪૬૬; नि. सं. पा. १०; राजनि० संहितो कम्मन.

રીય નિઘંટ પા. ૧૧ *Kanny Lall Dey*-Ind Drugs of Ind-P-10; *Drury*. U-P-of Ind-P-17; **आर्य औषध**-પા. ૧૨૯; **बूटीप्रचार वैद्यक** પા. ૫૯; *Watt. Med. Plants*. P. 12; **अभिनव नि०** પા. ૧૦૨; એમાં ચિત્ર નં. ૧૫. **वनस्पति गुणादर्श** પા. ૩૦૬; વ૦ શા૦ આર્થિક–પા. ૩૩; (બૃ. મે. પ. પા. ૯૭૪; મે. પ. ચિ૦ ૭૨૨ એ.)

(૫) **વર્ણન**-દ્રાખી અરડુસીના છોડવા ૪ થી ૬ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન લાંબાં, અણીદાર સામસામાં આવે છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં, ભૂરા કે ફીકા રંગનાં છાંટણાંવાળાં હોય છે. ફળ ચાર બીજવાળાં હોય છે. એ અમૂલ્ય ઔષધીય વનસ્પતિ છે, એટલે એને ઘણા ઓળખે છે.

(૬) **સ્થાનક**-એના છોડવા વાડી, વાડાઓ અને બાગ–બગીચાઓમાં તેમ જ ઘણી જગોએ વાડ તરીકે વવાય છે, તેમ તે પોતાની મેળે પણ ઉગી જાય છે.

કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તે ખાસ કરી બાગોમાં જ વાવેલા જોવામાં આવે છે. પણ ત્યાંથી તે હવે આસ્તે આસ્તે વાડીઓની વાડોમાં પગપેસારો કરે છે, અને હવે તે પોતાની મેળે ઉગતા થઈ જાય એવી આશા રાખવામાં આવે છે.

ભુજ (કચ્છ)ના તમામ દરબારી બાગોમાં તે પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને વાડોમાં વવાય છે.

(૭) **ઉપયોગ**-**સુશ્રુત** જણાવે છે કે એની ભાજી કડવી છે. તથા પિત્તને કફને મટાડનારી છે. વળી **सुश्रुत** ચિ૦ અ૦ ૫. માં અરડુસીનો ઉપયોગ **कल्याणक लवण** જે વાત વ્યાધિ ઉપર વપરાય છે, તેમાં છે. **चरक संहितामां** અરડુશી શીતને હરનાર, તથા સોજાને મટાડનાર અને અનુવાસન બસ્તીમાં ઉપયોગી લખી છે.

बूटी प्रचार वैद्यक-લખે છે કે એના પાનનો રસ કાઢી તેમાં થોડું મીઠું નાખી ગરમ કરી પીએ તો ખાંસી જાય. અથવા એના રસમાં (**अबरख या कांतिसार**) અબરક કે કાંતીસાર (વૈદ્યવરોને હાથે) નાંખી ખાય તો કાસ, ક્ષય, શ્વાસ, દમ દૂર થાય. અરડુશીનો સત્ત પણ નીકળે છે તેમાં મધ મેળવી ખાય, ખટાઈ તેલ ન ખાય.

અરડુસીનાં પાન ગળી સાથે રંગના કામમાં વપરાય છે, તેમ એનાં પાન જમીન સુધારવા માટે ખાતર તરીકે પણ વપરાય છે.

आर्य औषधમાં લખ્યું છે કે:—અરડુશી ઉત્તમ કફઘ્ન છે, કફઘ્ન તરીકે તેનાં પાંદડાંનો સ્વરસ ઘણો વપરાય છે. એક તોલો તાજો રસ લઈ તેમાં પીંપર અને મધ નાંખી પી જવાથી ઉધરસ હલકી પડે છે.

એ ગ્રંથમાં ૩ બનાવટો આપી છે–

૧ વાસાવલેહ } માત્રા વાસાવલેહ ૧ થી ૨ તોલા
૨ વાસાપુટપાક } „ વાસાપુટપાક ૧ થી ૨ તોલા.
૩ વાસાખંડપાક } „ વાસાખંડપાક ૧ થી ૨ તોલા.

એ બનાવવાની રીતિ જિજ્ઞાસુએ અસલ ગ્રંથમાં જોઈ લેવી.

वनस्पति गुणादर्शમાં અરડુશીના ઉપયોગની લંબાણ હકીકત આપેલી છે. અને દેશી તેમ જ અંગ્રેજી રીતે અરડુશીની દવા બનાવવાની રીત આપેલી છે, જે ખાસ વાંચવા જેવી છે.

બીજા દેશી વિદેશી વૈદ્યક ગ્રંથોમાં **અરડુસીના** ઘણા પ્રયોગો આપવામાં આવેલા છે, કેમ કે **આર્યવૈદ્યક**માં તો જેમ **ગળો** અને **પિત્તપાપડો** (ખડશેલીઓ) મુખ્ય દવા ગણવામાં આવેલી છે, તેવી જ રીતે આ **અરડુસી** (વાસા) પણ ઉચ્ચસ્થાન ભોગવે છે. અરડુસી ઘરગુતી દવા છે તેને દમ અને ઉધરસ ઉપર ગામડીઆ લોકો પણ પોતાની મેળે વાપરે છે.

ડૉ૦ કન્નિલાલ દેય-લખે છે કે:—"An infusion of the plant has lately been used as a remedy against blight on tea and other crops, aud it has been suggested quite recently by *Dr. Watt* that it may be found useful as an antiseptic to destroy the germs of disease in drinking water."

દમ, ખાસી, ક્ષય,–આદિ વ્યાધિપર **અરડુસી** એટલી બધી આપણા દેશમાં પ્રસિદ્ધ છે કે તે વિષેનો એક શ્લોક જ તેની સાબીતી માટે બસ છે:–

"वासायां विद्यमानायामाशायां जीवतस्य च ।
रक्तपिती क्षयी कासी किमर्थमुपसीदति" ॥ (**वैद्यजीवन**).

સાર–જ્યાં જીવનની આશા હોય અને પાસે અરડુશી હોય, ત્યાં રક્તપિત્ત, ક્ષય, કે ઉધરસનો દરદી શા માટે દુઃખી થાય?

અરડુશીનું आर्यवैद्यक ગ્રંથોમાં ઘણું સાહિત્ય લખાયેલું છે–તેમ એની અંગ્રેજ ડૉક્ટર વિદ્વાનોએ પણ ઘણી તપાસ કરેલી છે, ને તેનો અનુભવ પ્રયોગો કરી લીધેલ છે. એ સઘળાનું દોહન મુંબઈની ઝંડુ ફાર્મસીના વિદ્વાન્ શાસ્ત્રીજી અને "**આયુર્વેદ વિજ્ઞાન**"ના તંત્રીજી **રા. રા. દુર્ગાશંકર કેવલરામ**, એમણે પોતાનાં એ વૈદ્યક માસિક પુ. ૧૯ાના સંવત્ ૧૯૭૪ કાર્તિકથી (એટલે અંક ૧ થી ૪) માઘ સુધીમાં લંબાણથી આપેલું છે–તે દરેક જીજ્ઞાસુ ઉપચારક અને વૈદ્યવરે વાંચવા જેવું છે. એટલે હવે એ વિષે કંઈ વિશેષ લખવામાં આવતું નથી.

(૮) વિ૦ વિવેચન–સંસ્કૃત નામ ઉપરથી દેશી નામો અરડુશી આદિ નીકળેલાં લાગે છે. અને લાટિન નામ પણ તામિલ અને સંસ્કૃત નામ પરથી યોજાએલ છે.

આ વનસ્પતિ અત્યંત ઔષધોપયોગી છે, પણ તે આડે વગડે આપણા દેશમાં નહીં ઉગવાથી ગરીબોને તે મેળવવાને ઘણી મુશ્કેલી પડે છે. એટલું જ નહીં પણ તે વૈદ્યવરોને સારી તાજી ગાંધીઓને ત્યાંથી મળતી નથી. આ વનસ્પતિ રાજા મહારાજા અને કોઇ તેવા જિજ્ઞાસુ ગૃહસ્થના બાગમાં જ હોય છે, તો તે મેળવવા ગરીબ માણસને કેટલી તકલીફ પડે છે, તેનો અનુભવ લખનારને તે પોરબંદર સ્ટેટમાં ગાર્ડન સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ હતો, ત્યારે મળેલ છે. ગરીબ બિચારાઓની તે મુશ્કેલી દૂર કરવા પોરબંદરના દરબારી બગીચાઓમાં નહાની સડકોની બન્ને બાજુએ અંગ્રેજી રંગીન ઝાડો કે વિલાયતી થોર એટલે લીલો ઢાકળાં થોર (Pedilanthus tithymaloides–પેડિલેન્થસ્ ટિથાઈ મેલૉઇડીસ) નહી વાવતાં આ અરડુશીની કટિંગ–કલમો વાવી દેવામાં આવતી હતી, તેના છોડવા બેથી ૨ા ફૂટ ઉંચા થાય એટલે તે જમીનથી દોઢ ફુટ ઉંચા રાખી મેંદી કાતરવાની કાતરથી અથવા દાતેડીથી કાતરી કે કાપી નાંખવામાં આવતા હતા, અને તેની નીકળેલી (કપાયેલી) કતરણ સંભાળથી સૂકાવી રાખવામાં આવતી હતી, તે ઘણા ગરીબ લોકોને દવાના ઉપયોગ માટે સ્ટેટ તરફથી ખેરાત તરીકે આપવામાં આવતી હતી, અને તાજાં પાન પણ દવા માટે જોઇએ તેને ખેરાત તરીકે આપવામાં આવતાં, તેથી તેઓ સ્ટેટના હકમાં દુવા ગુજારતાં. આવી કતરણ જેટલી થાય તેટલી સુકાવીને પોતાને મોકલવા માટે મોરબીના રા૦ રા૦ રાજ્યવૈદ્ય મુરબ્બી વિશ્વનાથભાઇએ માંગણી કરી હતી.

એટલે બાગ બગીચા કે વાડીઓની વાડ અને રસ્તાઓની બાજુએ આના છોડવા વાવવામાં આવે તો સાથે સાથે પરોપકાર થઈ શકે તેમ છે. વિલાયતી થોરની કતરણ નાખી દેવામાં આવે છે, જ્યારે અરડુશીની કેટલી ઉપયોગિતા છે!

વળી અરડુશીના છોડવા જ્યાં ઉગાડવામાં આવે છે, ત્યાંથી બીજી વનસ્પતિમાં થતા કેટલાક રોગો પણ કમી થઈ જાય છે, માટે જ જીવાતવાળી જમીનને એનું ખાતર અપાય છે. એ વનસ્પતિ જંતુઘ્ન છે. એમ ડૉ૦ વોરે જાહેર કર્યું છે. તે ઉપરના અંગ્રેજી ફકરામાં છે.

માટે આપણા કચ્છ દેશમાં તો એનો નદી નાળાંના કાંઠાઓ ઉપર અને બાગ વાડીઓની વાડોમાં ખૂબ વધારો કરવો જોઇએ; કોકણ પુના તરફ તેમ ગુજરાતમાં એને વાડ તરીકે વાવવામાં આવે છે. એના છોડવા બીજથી તેમ જ કટિંગ–કલમથી ઉઝરે છે.

એનાં પાન અને ફૂલ સુંદર દેખાય છે, તેથી એ બગીચાઓમાં સડકોની કિનાર તરીકે અને લીલા ગંભલા તરીકે પણ વાવ્યા હોય તો શોભા આપે તેમ છે. કોઈ બીજાં ફૂલ નહોય ત્યારે એનાં ફૂલની માળાઓ પણ કરવામાં આવે છે. (પોરબંદર–અષાઢ સુદ ૧૨, સોમે ૧૯૭૬. ઇન્ડિયન મેડિસિનલય પ્લેટન્ટ્સમાં એનું રસાયન જુવો.

---

(૧) वर्ग वासादि.

(૨) સં૦ ૩૫૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–નીલો કિરિયાતો (કચ્છી); લીલું કરીઆતું (ગુ૦); महातिति, ओलेंकिरायत (म०); किर्यात (हिं०); कालमेघ, कालमेघ (बं०); किरात; महातिक्ता (सं०); Andrographis Paniculata–એન્ડ્રોગ્રેફિસ પેનિકયુલેટા–લા૦); Creat–ક્રીયાત–(અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ–હિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૪૮૪; *Dutt–Mat. Med–* p. *Kanny* 216; *Lall Dey I. D. I.* p. 27; *Watt–Wed. Plants* p. 33; Rev. Narine–p. 259; (ઇં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૯૬૫; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૭૨૨ બી.)

(૫) વર્ણન–એના વાર્ષિક છોડવા ૧ થી ૨ હાથ ઉંચા થાય છે. તેની ડાંડી ચાર ખુણા પડતી હોય છે. પાન સામસામાં, ભલ્લાકૃતિનાં અણીદાર ને લીસાં હોય છે.

ફૂલ ધોળાં કે ગુલાબી અને જાંબુડી છાંટવાળાં હોય છે. ફલ ભુંગળી જેવાં અને ૩ થી ૪ બીજવાળાં હોય છે. એના છોડ કડવા હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એના છોડ બંગાળામાં પુષ્કળ ઉગે છે. દક્ષિણ હિંદમાં વાવવામાં આવે છે. એ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં બાગોમાં જ વાવેલા જોવામાં આવે છે. કચ્છમાં એ શરદબાગમાં વાવવામાં આવેલા છે. મુંબઇમાં તે ઘણા મળે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં મૂળ અને પાન જ્વરઘ્ન, વાયુહર્તા, શક્તિ આપનાર અને કૃમીઘ્ન છે. હંમેશની બદહજમી અને સંગ્રહણી તથા સામાન્ય નબળાઇમાં એ બહુ ઉપયોગી છે.

બંગાળામાં એનો મુખ્ય ઉપયોગ છોકરાંઓને પેટમાં ચુંથાતું હોય, અનિયમિત ઝાડા થતા હોય, અને ભૂખ ન લાગતી હોય તે ઉપર અપાતી ગોળીમાં કરવામાં આવે છે, તે ઘરગુતી દવા છે, તેને ત્યાં આલુઈ (Alui

કહે છે. એ આલુઇની ગોળી નીચે પ્રમાણે બનાવવામાં આવે છે:—

એનાં પાનને ગોળી, વાટી કાઢેલા રસમાં વાટેલી એલચી, લવીંગ અને તજ આદિની ભૂકી નાંખી તડકે સુકવી તેની નહાની ગોળીઓ કરી રાખવામાં આવે છે. તે ઉપલાં દરદમાં આપવામાં આવે છે. (ગોળી રાઇથી મગના દાણા જેવડી હશે ?)

આ લીલું કરીઆતું કેટલીકવાર અંગ્રેજીમાં (Indian Chirata–ઇન્ડિયન ચિરેટા) કહેવાય છે— અને તેની જગોએ ભૂલથી વપરાય પણ છે.

એમાં કવાસિયા જેવો ગુણ છે, અને સખ્ત માંદગીમાંથી ઉઠેલા દરદીની નબળાઇ દૂર કરવામાં એ ઉપયોગી છે. રાય બહાદૂર કન્નિલાલ દેય છેવટ લખે છે કે:- છેલ્લા ઇન્ફ્લ્યુએન્ઝાના હુમલા વખતે એ વનસ્પતિનું ટિંકચર તેનો હુમલો આગળ વધતો અટકાવવા બહુ અસરકારક માલમ પડ્યું હતું.

એના રસાયનિક બંધારણનો હેવાલ ડિ૦ મે૦ મે૦ માં અપાએલો છે. એની ભૂકી, સ્વરસ, ઉકાળો અને હીમ પણ વપરાય છે. માત્રાઃ-ભૂકીની ०। થી ०॥ તોલો; સ્વરસ ०॥ થી १ તોલો; ઉકાળો ૧ થી ૨ તોલા, અને હીમ ૨ થી ૫ તોલા.

એનો ઉકાળો અને હીમની સાથે થોડાં મરી નાંખેલાં હોય તો ફાયદાકારક છે.

(૮) વિ૦ વિવેચનઃ—એ મુંબઇની બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં સુકું મળતું નથી. પણ ઝાડપાલો વૈદ્યનારાઓને ત્યાં એના છોડવા તાજા લીલા મળે છે—માટે એને લીલું કરીઆતું કહે છે, મરાઠીમાં ઓલેં-એટલે લીલું, તાજું.

આના છોડવા ઘણીવાર બાગોમાં ઉગે છે તે નેદ તરીકે કાઢી નાંખવામાં આવે છે. પરન્તુ આ કરીઆતું (ચિરેટા) જેવી ઉપયોગી વનસ્પતિ હોતાં એનો બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ. અને સૂચના ખાતર જ આ વનસ્પતિ અહીં દાખલ કરવામાં આવી છે-ઈ. મે. પ્લેન્ટ્સમાં એનું રસાયન જુવો.

---

(૧) વર્ગ–વાસાદિ.

(૨) સં. ૩૫૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-દધરજો ઝાડ (કચ્છી); દાદરનું ઝાડવું (ગુ); गजकरनी, गचकरन (म०); पालकजुहि (हिं०); यूथिकापर्णी (सं०); नामालि (ता०); (Rhinacanthus Communis–રિનૅકેન્થસ્ કૉન્યુનિસ-લા.); Nagmulli–નાગમૂલી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-*Rev. Narine*-p. 241; ડિ. મે. મે. પા. ૪૮૯; *Kanny Lall Dey* I. D. I. p. 261 *Watt.* Med. Plants. p. 239; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૯૭૭; મે. પ. ચિ૦ ૭૨૬ બી.)

(૫) વર્ણન-એના છોડ ૨ થી ૩ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન સામસામાં, લાબાં બુઠી અણીવાળાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ ધોળા રંગનાં અને ફલ ગદાકાર ચાર બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ બહુધા દક્ષણ હિંદમાં જંગલી ઉગે છે, ને બીજી ઘણી જગોએ વાવવામાં આવે છે. કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તે બાગોમાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે. ભૂજના શરદબાગમાં તેના મજેના છોડ કુંડાંઓમાં છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં પાનનો રસ લીંબુ સાથે દાદર પર ચોપડવામાં આવે છે. વિશેષ લંબાણ હકીકત માટે જુવો. (ડિ૦ મે. મે.)*

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનો દાદર પર ઉપયોગ થતાં મુંબઈ તરફ એનું નામ ગજકરન અને ભૂજમાં દદરજો ઝાડ છે.

એના છોડવા તેનાં બારીક ફૂલોની શોભા માટે બાગોમાં વવાય છે.

એનાં મૂળ પણ લીંબુના રસ અને મરી સાથે વાટી દાદરપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં મૂળ દૂધમાં ઉકાળી પીવાથી પૌષ્ટિક ગુણ થતો ગણાય છે.

---

(૧) વર્ગ–વાસાદિ.

(૨) સં૦ ૩૫૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ટયુ, ક્યુ, તુઈ (કચ્છી); તિવ, તુઈ, બાકસ, કાળો અરડુસો (ગુ૦); तिव, तियो, बाकस काळा अडुलसा (म०); जगत मदन (बं०); तुई, किनार 'काळी' सम्बाळी (हिं०); नील निर्गन्डी (सं०);-*Watt.* Justicia Gendarussa-જસ્ટિસિયા જન્દરૂસા (લા.); Teo, Box-plant, Edge-plant, ટીઓ બૉક્સ-પ્લેન્ટ, એજ-પ્લેન્ટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-Rev-Nairne-p. 240; ડિ. મે. મે. પા. ૪૯૩; *Watt.*-Med. Plant. p. 137; (ઈ. મે. પ. પા. ૯૭૨; મે. પ. ચિ૦ ૭૨૪).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૩ હાથ ઉંચા થાય છે, તે બહુધા જાંબુડી છાયા લેતા હોય છે. પાન સામસામાં, લક્ષાકૃતિનાં, બુઠી અણીવાળાં; ફૂલ ફીકા ધોળા

* એનાં પાન અને મૂળ સર્પદંશ પર વખણાય છે.

કે ગુલાબી રંગનાં ટીકાં કે ઘેરાં જાંબુડી છાંટણાંવાળાં હેાય છે. ફલ ગદાકાર-ચાર બીજવાળાં હેાય છે.

(૬) સ્થાનક-એના છેાડવા હિંદમાં ઘણી જગેાએ ઉગે છે-પણ મુખ્યત્વે કરી તે બાગ બગીચાઓમાં નહાની સડકેા અને ફૂલેાના કયારાઓની કેાર કે કિનાર કરવા તરીકે વપરાય છે. કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પણ એ બાગેામાં કિનાર તરીકે વવાય છે.

(૭) ઉપયેાગ-વૉટ સાહેબ લખે કે:-એની કેામળ શાખાઓનેા અને પાનનેા કવાથ સંધિવાપર વપરાય છે. મલાઈ લેાકેા એને જ્વરઘ્ન તરીકે વાપરે છે. જાવામાં એ ઉલ્ટી લાવનાર ગણાય છે.

ડૉ૦ ડિમક સાહેબ લખે છે કે આમાં કંઈ ભૂલ થઈ જણાય છે, કેમકે એના ગુણ લખ્યા છે તે કેાઇ નગેા-ડની વનસ્પતિના હેાય એમ જણાય છે. લખનારને પણ એમ જણાય છે કે એનું નામ **નીલ નિર્ગુન્ડી** (સં૦) અને **કાળી સમ્બાલી** (હિં૦) આપેલાં છે. તે નામ નગેાડનાં હેાવાં જોઇએ-માટે ભૂલ થઇ લાગે છે.

(૮) **વિ૦ વિવેચન**-એના છેાડવા બાગેામાં ફૂલેાના કયારાની કે સડકેાની કેાર કે કિનારપર વાવવામાં આવે છે, અને તેને બરાબર કાતરીને સરખા નહાના રાખવામાં આવે છે. તેથી તેને **તૂઈ** કહે છે. એટલે જેમ સાડી કે ઉપરણાંની કેાર પર શેાભા માટે સેાનેરી કે રૂપેરી તૂઇ (ઝરીની કેાર) મૂકવામાં આવે છે, તેમ અહીં આના છેાડ કેાર પર વાવી, જોઇએ અને શેાભે તેટલા ઉંચા કાતરી રાખવામાં આવે છે.

એને અંગ્રેજીમાં બૉક્સ-(Box) કહે છે, તે ઉપ-રથી દેશી નામ **બાકસ** નીકળ્યું છે, તેમ જ તૂઈ એ દેશી નામ ઉપરથી **ટીયેા** (Teo) નીકળેલું જણાય છે.

એના છેાડવા બહુધા જાંબુડા રંગના હેાતાં એને **કાળેા-અરડુસેા** કહે છે. એ કચ્છ ભૂજના શરદ બાગમાં પુષ્કળ વવાય છે.

---

(૧) **વર્ગ-निर्गुण्ड्यादि** એટલે નગેાડ, ધાણી દાળીઆ, રતવેલીઆ, સાગ, શિવણ, અરણી, તત્રરિયાં, ઘીની, ગનિકારિકા અથવા અજયપાલની પત્તિ, ભારંગી, વનજાઈ અથવા પીકીટ ફીવર લીવ્ઝ, નરવેલ અને **ગુલ-બંકાવલી** આદિ વનસ્પતિયેાનેા કુદરતી વર્ગ,-(54-N. O. *Verbenaceæ*-**વર્બીનેસી**)

(૨) સં૦ ૩૫૮.

(૩) **દે૦ વિ૦ નામેા**-અછી સુનડી (કચ્છી); ધાણી દાળીયા (ગુ૦); घानेरी (મ૦); (Lantana Indica (var) alLiflora-લેન્ટાના ઇન્ડિકા-(વરાયટી.) આ-લ્બિફ્લેારા-લા૦) Lantana—લેન્ટાના (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૫૬૬, નં. ૪૩૮; *Rev.* Nairne-p. 245;(ઇ. મે. પ. પા૦ ૯૮૩-૮૪.)

(૫) **વર્ણન**-એનાં ઝાડવાં ૨ થી ૫ હાથ ઉચાં થાય છે. તે ચેામાસે ઘણાં જેવામાં આવે છે. પાન સામ સામાં હેાય છે, વખતે કેામળ શાખાઓપર ત્રણ પાન ચક્રની પેઠે આવેલાં હેાય છે, તે કેારે સુંદર કાંગરીદાર અને ખરસટ હેાય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ધેાળા રંગનાં અને તેમાં પીળેા ચાંડલેા હેાય છે, ફલ કાળા રંગનાં મરી જેવડાં થાય છે. એનાં આખાં ઝાડવાંમાંથી ઉગ્ર સુગં-ધિત વાસ નિકળે છે.

(૬) **સ્થાનક**-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં અને ડુંગરેામાં ઘાસની સાથે પણ એનાં ઝાડવાં છૂટાં છવાયાં ઉગે છે.

(૭) **ઉપયેાગ**-એનાં મૂળનેા કાઢેા કષ્ટાતી સ્ત્રીને પાવાથી તુરત પ્રસવ થાય છે, એમ કહેવાય છે.

એનાં પાન ગડગુંમડાં ચાંદાં આદિપર વાટી બાંધ-વામાં આવે છે. ફલ છેાકરાં ખાય છે. ફળમાંથી શાહી જેવેા કાળેા જાંબુડેા રસ નીકળે છે.

નેર્ન સાહેબ લખે છે કે:-આ વનસ્પતિની ઘણી જાતેા બ્રાઝિલમાં ચા તરીકે વપરાય છે. ધાણી દારી-આનાં પાન સહેજ ચેાળી સૂંગવાથી શરદી જતી રહે છે, ને અંગમાં હુશીયારી આવી જાય છે.

વિ૦ વિવેચન-એનાં ફૂલ ધેાળાં અને માંહે પીળેા ચાંડલેા હેાય છે તેને ધાણી (ધેાળી) દાળીયા (પીળા) સાથે સરખાવી **ધાણી દાળીયા** કહે છે.

એની ઘણી સુશેાભિત રંગબેરંગી ફૂલેાની પરદેશી જાતેા ભૂજના શરદબાગમાં તખ્તાઓની વાડ તરીકે વાવવામાં આવે છે. એમાં સુંદર જૂદી જૂદી રંગદાર બાનકનાં ફૂલેા આવે છે માટે એનાં ઝાડવાંને કચ્છમાં **ચૂનડી** કહે છે.

---

(૧) **વર્ગ-निर्गुण्ड्यादि.**

(૨) સં૦ ૩૫૯.

(૩) **દે૦ વિ૦ નામેા**-રતવલ, રતેાઉખરાર (કચ્છી); રતવેલીઓ, રતુલીઓ (ગુ૦) रतुलीआ (મ૦); भुंई ओकरा (હિં૦); जलपिप्पली, मत्स्यगंधा, (સં૦); (ડૉ૦ ડિમક) અને ડૉ. વૉટ એનું સંસ્કૃત નામ **वाशिर**; લખે છે, તે ભૂલ થઇ ગઈ લાગે છે, કેમકે वशिर નામ ચવકનું અને કદાચ અધા-ડાનું પણ હશે. જુવેા **राजनिघंटु सहितो धन्वन्तरीय निघंटु.** પા૦ ૧૨૬. વર્ણાનુક્રમણિકા અને **जलपिप्पली**-પા૦ ૧૪૭.) Lippia Nodiflora-લિપિયા નેાડિફ્લેારા-લા૦.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૫૬૮. નં. ૪૩૯; ડિ. મે. મે. પા૦ ૪૫૮; નિ. સં. પા૦ ૩૩૦; *Watt* Med. Pts. p. 170; (ઈ. મે. પ૦ પા૦ ૯૮૬; મે. પ૦ ચિ૦ ૭૩૧).

(૫) વર્ણન-રતવેલીઆના છોડવા જમીન પર પથરાય છે. પાન સામસામાં, તળિયે સાંકડાં, મથાળે પહોળાં, કોરે દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ ફીકાં, ધોળાં, ગુલાબી કે જાંબુડી છાયા લેતાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ બે બીજવાળું હોય છે.

એના છોડવાનો રંગ કોઈ વાર લીલો કે જાંબુડો રાતો પણ હોય છે.

(૬) સ્થાનક-પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી રેતાળ કે કીચડવાળી જમીનમાં એ બહુ ઉગે છે. કુવાઓના કાંઠા પાસે જ્યાં પાણી હંમેશ વધારે પડતું હોય, કીચડ થતી હોય એવી જગ્યાએ કડવી લુણીની પેઠ તે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ પણ એક ઘરગુતી દવા છે, એને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એ રતવા ઉપર ચોપડાય છે. તેમ ગડગુંબડાં ઉપર પણ વાટી બંધાય છે. એના ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ છે. જુવો "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર."

એના રસમાં પારો શોધાય છે, તેને ૩ દિવસ ઘુંટી ઉને પાણીએ ધોઇ નાંખવો. રસ તોલા ૨ સાકર સાથે પાવાથી પ્રમેહ જાય.-(વૈ. ભાણજીભાઇ-ભાવનગર.)

(૮) વિ૦ વિવેચન-એના છોડવા અર્થાત્ વેલા રાતા થાય છે માટે **રતવેલીઓ**. ફૂલ ફલ લીંડીપીપર જેવી કણુ ડુંડી કે માંજરમાં આવે છે, અને બહુધા જળ પાસે ઉગે છે માટે **જલપિપ્પલી** કહે છે. અને એનાં મૂળને છોડ પાણીમાં સડી ગંધાય છે માટે **મત્સ્યગંધા** કહેતા હશે.

એના છોડવા કે વેલામાં ગઠિ ગઠિ મૂળ આવે છે. તેથી એની ડાંડી કે શાખાનો વેંતક કકડો જમીનમાં વાવી પાણી આપ્યા કરીએ તો ખૂબ જામી જાય છે. લખનારે પોતાને ઘેર (પોરબંદર) કૂળીયામાં વાવેલ, તે ઘણાં લોકો છોકરાંના પેટમાં ભાર રહ્યો હોય તેપર એનાં પાનનો રસ ગરમ કરી તેનું ટીપું મધમાં નાંખી ચટાડી દેવા માટે એ લઈ જતાં હતાં.

કડવી લુણી પણ એજ રીતે લખનારે વાવેલ છે. આ બે વનસ્પતિ એવી છે કે તે સેહેલાઇથી ઉગી વધી ફેલાઇ જાય અને ગરીબોને ખેરાત તરીકે તાજી જ્યારે જોઇએ ત્યારે આપી શકાય.

---

(૧) વર્ગ-निर्गुण्ड्यादि.

(૨) સં૦ ૩૬૦

(૩) દે. વિ. નામો.-વિઢી કુંઢેર, નિંઢી કુંઢેર (કચ્છી) ઘીતી, ઘીતેલી (ગુ૦); भूजाम (હિં); भूमि जम्बुक (સં૦) (Premna herbacea? પ્રિમ્ના અર્બેશિયા,-(લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૫૭૦ નં. ૪૪૧; *Hooker*. Flo. Br. Ind. Vol. iv. p. 581; (ઈ૦ મે૦ પ. પા૦ ૯૯૪; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૭૩૮.)

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં ૨ થી ૫ હાથ ઉંચાં થાય છે, એમાં લાંબી તરસા જેવી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન અરણીનાં પાન જેવાં તોપણ તેથી ટુંકાં ને પાતળાં હોય છે, ફૂલ લીલાસ લેતા ધોળા રંગનાં, અને ફલ પીલુ જેવાં હોય છે. તે પાકે રાતાં કે કાળાં થઇ જાય છે. તે ચાર બીજવાળાં હોય છે. એનાં ઝાડવાંમાંથી જરા સુગંધિત ઉગ્ર ગંધ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-એ ડુંગરાળી, ને કાદાવાળી જમીનમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—ઘીતીનું લાકડું લીલું પણ બળે છે. ઘીતીનાં ૩ થી ૫ પાન વાટી તેમાં મધ મેળવી શળેખમ અને ઉધરસ ઉપર આપે છે. તેમ એનાં સૂકાં પાનની ગોળમાં ગોળી કરી તે પણ ખવરાવે છે. એનાં પાન ફૂલ આદિ વાટી સોજાઓ ઉપર ચોપડાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એનું લાકડું દીવે સળગાવતાં તે પર ઘી કે તેલ લગાડ્યું હોય તેવું બળે છે-માટે એને **ઘીતેલી** કહે છે. કુંઢેર નામ (स्वापरकडु-म०) સં૦ ૨૭૭ નું છે, પણ કચ્છમાં **ઘીતેલી** અને તેની જાતની બીજી જબ્બર વેલ થાય છે, તેને કુંઢેર કહે છે. (ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સમાં ઉપયોગ અને રસાયન જુવો.)

---

(૧) વર્ગ-निर्गुण्ड्यादि.

(૨) સં૦ ૩૬૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કુંઢેર (કચ્છી); વડી ઘીતેલી (ગુ૦); Premna coriacea-પ્રિમ્ના કોરિએશિયા (લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-Hooker-Flo-Br. Ind. Vol. IV. p. 578; *Rev-Nairne*-p. 245; *Dalzell*, Bom.-Flora. p. 199.

(૫) વર્ણન-આનાં પાન, ફૂલને ફલ લખનારે જોયાં નથી. માત્ર તેનાં સૂકાં લાકડાં બળતણ તરીકે ભુજમાં વેંચાવા આવે છે, તે જોએલાં છે. તે લાંબાં કઠણ વેલાનાં લાકડાં હોય તેવાં લીસાં, ભૂરા રંગનાં, ચીવટ અને

તેના પર ઉભી ચર પડેલી હોય છે. તે બળતણ તરીકે બહુ વપરાય છે, કેમકે તે દીવાસળી જેવાં બળે છે.

એ કચ્છમાં ડુંગરો તેમ જ ઝાડીઓમાં બહુ થાય છે, એમ કહેવાય છે.

એનું લાકડું પાણીથી ઘસી તેનો લેપ સુંઠની સાથે ટાઢા સોજાઓ પર લગાડે છે.

---

(૧) वर्ग-निर्गुण्ड्यादि

(૨) સં૦ ૩૬૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સવનજો ઝાડ (કચ્છી); શિવણ, શવન (ગુ૦), शिवण, कमार (म०); शिवन, कमाहार, गंहार (हिं०); श्रीपर्णी, भद्रपर्णी काश्मरी, कंभारी, गंभारी (सं०); Gmelina Arborea-મીલાઇના આર્બોરીઆ લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-सुश्रुत. सू० अ० ४६, चरक सू० अ० २; વ૦ શા૦ પા૦ ૫૦૧-નં૦ ૪૪૨; ડિ. મે. મે. પા૦ ૪૯૮; *Watt.* Med. Plants p. 140; *Kanny Lall Dey.* I. D. I. p. 142, *Dutt.* mat. med. p. 216. राज नि. सहितो धन्वन्तरीय निघण्टु પા૦ ૨૮; नि० सं. अभिनव नि० પા૦ ૯૧.

(૫) વર્ણન-એનાં વૃક્ષ સાગ જેવાં ઘણાં ઉંચાં થાય છે. પાન સામસામાં આવે છે, તે મોટાં ને પીપળાના પાનનાં ઘાટનાં પોહોળાં હોય છે. ફુલ ભૂરાસ્વેતા પીળા રંગનાં હોય છે, અને ફળ પીળા રંગનાં ખારેક જેવડાં હોય છે, તે પાકીને ગળી જાય છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે બહુધા એકથી ચાર બીજવાળાં હોય છે.

એનું ઝાડ ઘણું સુશોભિત હોય છે, એનાં ફુલપર ભમરાઓ ગુંજારવ કરતા જોવામાં આવે છે. સાગના વર્ગમાં સાગથી બીજે દરજે આ ઝાડનું લાકડું વખણાય છે.

(૬) સ્થાનક-ડુંગરોના પડઘારાઓ ઉપર અને ઝરણો કાંઠે એનાં ઝાડો ઉગે છે. કચ્છ ભુજના શરદ બાગમાં એનાં બહુ સુંદર ઉંચાં ઝાડો છે. તેનાં બીજમાંથી રોપા ઉઝરી હવે તેનો વિસ્તાર કચ્છના ડુંગરોની ઝરો કાંઠે તળીવાળી જગાઓમાં પણ થાય એવી આશા છે.

એનાં ઝાડ માથેરાનમાં થાય છે. પણ મહાબ્લેશ્વરમાં થતાં નથી.

(૭) ઉપયોગ-શિવણ પણ આર્ય ઔષધીય વનસ્પતિયોમાં ઉંચું સ્થાન ધરાવે છે. એનું મૂળ દશમૂળાદિ કવાથમાંના વૃહદ પંચમૂળમાંનું એક છે.

શિવણના ફુલના વિશેષ ગુણો સુશ્રુત સંહિતામાં નીચે પ્રમાણે લખ્યા છેઃ—

"हृद्यं मूत्रविबन्धघ्नं पित्तसृग्वातानाशनम् ।
केश्यं रसायनं मेध्यं काश्मर्यं फलमुच्यत ॥

શિવણનું ફુલ હ્રદયને પ્રિય લાગે એવું છે, મૂત્રની અટકાયતને ટાળનાર છે, કેશોને માટે સારૂં છે, રસાયન છે, બુદ્ધિને વધારનાર છે, અને પિત્ત, રૂધિરના રોગ તથા વાયુ એઓને નષ્ટ કરનાર છે."

'પંજાબમાં એનાં ફળ ઔષધી તરીકે વપરાય છે. એનું મૂળ કડવું, શક્તિ આપનાર, રૂચિ વધારનાર ને સારક છે; તે કફ, સંધિવા, તાવ, અજીર્ણ પર વપરાય છે, અને તે કૃમિઘ્ન કેહેવાય છે.' (વૉટ)

'काश्मर्य्यं शर्करायुक्तं पिबेत् तृष्णार्हितोनरः ।
श्रीपर्णी चन्दनो शीरसमधूकपरूषकम् ।
पानपित्तज्वरं हन्यात् शारिवाद्यं सशर्करम् । (चक्रदत्तः)

શિવણનાં ફળ મીઠાશ લેતાં કડવાં ને ટાઢાં છે, તે શરીરની દાહ અને તાવમાં ઠંડકને તૃપ્તિ કરવાને અપાતા પ્રયોગોમાં વપરાય છે. જેમકેઃ-શિવણનું ફળ, ફાલસા, જેઠીમધ, રતાંજલી, અને વાળો એ સમભાગ લઇ, બધે મળી બે તોલા કરવું. તે ૩૨ તોલા પાણીમાં ઉકાળવું. તે અડધું પાણી બાકી રહે ત્યારે ઉતારી ઠારી રાખવું-આ કવાથ પિત્તજ્વરમાં પીવા માટે આપવો"-(દત્ત)

એનાં કોમળ પાન ઉપલેપક છે. चरक શિવણને ઉદાવર્ત, મલમૂત્રનો અવરોધ તથા બસ્તી કર્મમાં વાપરવા લખે છે.

એનું લાકડું હલકું તેમ જ મજબૂત છે, તે ગૃહશૃંગારનો સામાન બનાવવાના કામમાં આવે છે.

"સરકારી મેડિકલ સ્ટોરનાં સુતારી કારખાનામાં એનું લાકડું કૃત્રિમ અવયવો બનાવવાના કામમાં સારૂં ગણાયું છે. પગ કે હાથ સરખા બાંધી રાખવાને બનાવવામાં આવતા લાકડાના ચાપડા અથવા ઘુંટણથી નીચેનો આખો લાકડાનો પગ બનાવી ઘુંટણ નીચે રાખવાને ઉપયોગી થાય છે.

છાતી તપાસવાની ડાકતરની ભુંગળી (stethoscop સ્ટેથોસ્કોપ) એનાં લાકડાની સારી બને છે.

હરણીઆં એનાં ફુલ અને ફળ બહુ ખાય છે. એનાં લાકડાનાં ઢોલક અને તબલાંનાંઘરાં સારાં બને છે.

એનાં ઝાડ પથ્થરવાળી કે હલકી જમીનમાં સારાં થતાં નથી પણ કાંપાળ તળીઓમાં સારાં થાય છે. રસ્તાની બાજુએ સારી જમીનમાં ઉંડા ખાડા કરી ૪૦ ફીટને અંતરે વાવવામાં આવે તો સારી છાયા

આપનાર થઈ શકે;"—(Camren, F. Trees, mysore and Coorg p. 221.)

(૮) વિ૦ વિવેચન—શ્રીપર્ણી એ સંસ્કૃત નામ ઉપરથી શિવણુ આદિ દેશી નામો નીકળેલાં છે.

એ જલદી વધનારૂં ઝાડ છે. એનાં બીજ કયારાઓમાં વાવી તેના રોપાઓ ચોમાસે તૈયાર કરવા જોઈએ. લખનારે (પોરબંદર) એના રોપાઓ ૪ થી ૬ ઈંચના થયા ત્યારે કયારાઓમાંથી પીંડ સોતા કાઢી કુંડાંઓમાં રાખ્યા હતા, અને ડ્રુટ દોઢ ફુટના થયા ત્યારે કાયમની જગોએ અંબારા પ્લેન્ટેશન પાસેની રાણાવાવ જંગલની તળીમાં વાવ્યા હતા તે સારા થયા હતા. એનાં ખીલા મૂળ ઉંડાં જાય છે, રોપ કયારામાં નાહાના દેખાય પણ મૂળ વધી ગએલાં હોય છે, માટે જ તે તુરત કાઢી કુંડાઓમાં ફેરવી નાંખવા જોઈએ, આ ઉપયોગી ઝાડનો કચ્છમાં જેમ બને તેમ વધારો કરવો જોઈએ, એ રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં ઓથ તરીકે, અને જંગલોમાં, ભીની તળીઓમાં બહુધા ઉંડી ઝરોના કાંપાળા કાંઠાઓ ઉપર એનાં ઝાડો વાવી વધારો કરવો જોઈએ. એકવાર વાવ્યા પછી એનો વધારો પાણી, પવન, અને પક્ષીઓદ્વારા આપોઆપ થઈ જાય છે. એનાં ઝાડને થડવઢ (Coppice-કૉપિસ) વાઢવાથી એની એઠક (Stool-સ્ટૂલ) માંથી સારી જોરદાર ફૂટ નીકળે છે.

---

(૧) वर्ग-निर्गुण्ड्यादि.

(૨) સં૦ ૩૬૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લટકેસરનો ઝાડ (કચ્છી); લટકેસરનું ઝાડ (ગુ૦); बाघार (हिं०); Gmelina asiatica-મીલાઇના એશિયાટિકા (લા૦); Asiatic gmelina-એશિયાટિક મીલાઇના (અંગ્રેજી).

એનાં ઝાડવામાં વખતે કાંટા હોય છે, પાન સામસામાં, અને ફૂલો પીળા રંગનાં સુશોભિત હોય છે તે લટની પેઠે ગોઠવાયેલાં હોય છે. એનાં ઝાડ કચ્છમાં ફક્ત શરદબાગમાં ઉગાડવામાં આવેલાં છે. દક્ષિણ અને સીલોનમાં થાય છે.

કન્નીલાલ દેય-લખે છે કે એનાં મૂળ ઉપલેપક તરીકે મુખ્યત્વે પ્રમેહ અને મૂત્રાશયના વ્યાધિમાં વપરાય છે. મદ્રાસ ઇલાકામાં એની છાલ તાડીમાં ખમીર ચડાવી વપરાય છે. વૉટ લખે છે કે સંધિવા, ફૂલાનો દુઃખાવો અને ગરમીના આજારપર વપરાય છે.

આનું ઝાડવું સુશોભિત હોતાં બાગમાં વાવવા લાયક જ હોય છે. (ઇં. મે. પ. પા૦ ૯૯૭; મે. પ. ચિ૦ ૭૩૮).

---

(૧) वर्ग-निर्गुण्ड्यादि.

(૨) સં૦ ૩૬૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડીલટકેસર (કચ્છી), મોટીલટકેસર (ગુ૦); (Gmelina Hystrix-મીલાઇના હિસ્ટ્રિક્સ-લા૦); Spiny Gmelina-સ્પાઇની મીલાઇના-(અંગ્રેજી).

આનું પણ કાંટાવાળું ઝાડવું થાય છે. એમાં પીળાં ફૂલોની લટ લાંબી બહુ સુંદર રીતે તેની ચીઝુડી રહી હોય છે.

એનાં ઝાડ પણ કચ્છમાં માત્ર શરદબાગમાં વાવવામાં આવેલ છે. એ પણ સુશોભિત ઝાડવું છે. ઉપયોગ લટકેસર મુજબ.

ઉપરનાં બન્ને ઝાડવાં ઔષધોપયોગી હોતાં અહીં દાખલ કરેલાં છે.

---

(૧) वर्ग-निर्गुण्ड्यादि.

(૨) સં૦ ૩૬૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-નિગોડ, નિગોડનો ઝાડ, નગદકારીનગદ (કચ્છી૦); નગોડ, નગડ, નિગોદ, કાળીનગદી (ગુ૦); निगुन्डी, लिंगुर (म०); निर्गुण्डी, संभालु (हिं०); निसिन्द (बं०); निर्गुण्डी, शेफाली, नीलपुष्पी, सुवहा (सं०); अस्लग (अ०); सिस्बन, पंज- अंगुश्त (फा०); (Vitex Negundo વાઇટેક્સ નિગન્ડુ. લા૦); The chaste tree; five leaved Chaste tree. ધચેસ્ટ ટ્રી; ફાઇવલીવ્ડ ચેસ્ટ ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-सुश्रुत-उत्तरतंत्र. અ૦ ૫૨; चरक-સૂ. અ૦ ૪; વ૦ શા૦ પા૦ ૫૭૨ નં૦ ૪૪૩; ડિ. મે. મે. પા૦ ૪૯૯; *drury*. p. 442; *Watt*. med. plants. p. 294; *Dutt*. mat. med. p. 217 Forost Trees M. and C. p. 222; नि. सं. પા૦ ૩૩૭; राजनि. सहितो धन्वन्तरीय-नि० પા૦ ૧૪૦; अभिन० नि० પા૦ ૧૦૭-चित्र-પા૦ ૭-નં૦ ૨૪; आर्यौषध-પા. ૩૦૦. (ઇં. મે. પ. પા૦ ૯૯૯; ચિ૦ ૭૪૦).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં ૮-૧૦ હાથ ઉંચાં થાય છે. એમાં બીલ પત્રની પેઠે ૩ થી ૫ પાન એક મુખ્ય ડીટડી પર આવે છે. ફૂલ ઘેરા આસમાની રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે, અને ફલ વટાણા જેવડાં કાળા રંગનાં થાય છે. એનાં આખાં ઝાડવામાંથી એક જાતની સુગંધિત ઉગ્રવાસ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ આખા હિંદમાં જ્યાં ત્યાં ઉગે છે. કચ્છ કાઠિયાવાડમાં બહુધા વાડી કે બાગોમાં વાવવામાં આવે છે. કાઠડા રાજમેહેલ પાસે એ રેતીના ઢુવા ઉપર ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–નગોડના પાનના રસમાં પકાવેલું ઘી કફજન્ય કાસને નષ્ટ કરે છે. (सुश्रुत). નગોડકૂમી અને વિષ નાશક છે–(चरक.) નગોડનો સ્વરસ મધથી યુક્ત કરી કૂમી ઉપર પાવાનો પ્રયોગ–જુવો સુશ્રુત. उत्तर तंत्र–અ૦ ૫૪.

મુંબઇવાળા ડા૦ વામન ગણેશ દેશાઈ, એમ. બી. લંડન જણાવે છે કેઃ–"નગડ બે જાતનો છે. એક કરકરીયાંવાળાં પાનનો અને બીજો સાદાં પાનનો તેમાંથી કરકરીયાંવાળાં પાનનો નગડ વધારે ગુણકારી છે. આ દવા અપ્રતિમ શોથઘ્ન છે. ફેફસાનો સોજો (ન્યુમોનીઆ) ફેફસાના આવરણનો સોજો (પ્લ્યુરિસી). અંતરાવરણ શોથ (પેરીટોનાઇટીસ) ગર્ભાશય શોથ, અંડશોથ ઇત્યાદિ અનેક જાતના સોજા ઉપર આ સાદા ઔષધનો ઘણો ગુણ થાય છે, આવા સોજાઓમાં નગડનો રસ, સુંઠ, મરી, પીપર ઇત્યાદિ સુગંધી અને ઉષ્ણ દ્રવ્યો સાથે મેળવીને પીવા આપે તો તથા નગડનાં પાન પાણી વગર શેકી ગરમ ગરમ સોજા ઉપર બાંધવાં. સુવાવડ પછી નગડનાં પાનના કાઢાથી યોનિ ધોવાથી એ સ્થાનનો સોજો અને જખમ સારો થાય છે. નગડનાં પાન બાફીને બાંધવાં. નગડ અને લીમડો આ બેના પાનનો પ્રમેહથી થતા સંધિવા ઉપર બહારથી શેક કરવો. લીંબડામાં વનસ્પતિજ ગંધક (Organic Sulpher–ઓર્ગેનિક સલ્ફર) છે, એટલે એનો ત્વગરોગ ઉપર અપ્રતિમ ઉપયોગ થાય છે."–(આયુર્વેદ વિજ્ઞાન–પુ૦ ૧ લું. સં૦ ૧૯૭૪ અંક ૧૨ પાનાં ૩૭૨.

નગોડ આપણા દેશમાં એક સારી રીતે જાણીતી થયેલી ઘરગુતી દવા છે. એનાં પાન બાફીને વાટીને, કે શેકીને ઘણી જાતના સોજા અને ગડ ગુંમડાંઓ ઉપર બંધાય છે, તે ઝાહેર છે.

એનો ઉપયોગ "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર" માં લંબાણથી લખવામાં આવેલો છે. અને એનો ઉપયોગ દેશીવિદેશી ઘણાં વૈદ્યક પુસ્તકોમાં લખાએલો છે. એનાં સર્વાંગ કામમાં આવે છે. અહીં એનું લંબાણ કરવામાં આવતું નથી. અભિનવનિઘંટમાં એના મૂળની માત્રા ૨ માસા લખી છે. (ઇન્ડયન મેડિસિનલ્પ્લેન્ટ્સમાં ઉપયોગ અને રસાયન જુવો).

(૮) વિ૦ વિવેચન–निर्गुण्डी ઉપરથી નગડ નગોડ આદિ નામો નીકળેલાં છે. એનાં ઝાડ વિશેષ કરી બાગ કે વાડીઓમાં વાવેલાં કચ્છ કાઠીઆવાડમાં જોવામાં આવે છે, એ બહુ ઉપયોગી ઔષધીય વનસ્પતિ છે, એનો જેમ બને તેમ આપણા દેશમાં વધારો કરવો જોઇએ. એ હવા શુદ્ધ કરનાર છે, એમ કેટલાકો માને છે. એનો વધારો બીજથી થાય તેના કરતાં એનાં મૂળના ફાંટા અને ડાંડીની કલમોથી તુરત થઇ શકે તેમ છે, એ બાગ, વાડીઓની વાડે અને ડુંગરોમાં ઝરણાં કાંઠે વાવવાં જોઇએ. બાગ કે વાડીમાં એનાં ઝાડ હોય છે તો દવા તરીકે એનાં પાન લઇ જવાનો ઘણા ગરીબ લોકોને લાભ મળે છે. એ પુણ્યાર્થે વાવવા લાયક ઝાડ છે. વળી નિર્ગુંડીનાં પાન બીલીનાં પાનની પેઠે શિવને ચડાવવામાં આવે છે, અને તેમાં निर्गुण्डी–रोगनाशार्थं એવી ભાવના કરવામાં આવેલી છે, માટે પણ એનો વધારો કરવો યોગ્ય છે.

હિંદમાં નગડની ૧૮ જાત ઉગે છે, તેમાંથી બે જાત ઓષધી તરીકે વપરાય છે. એક કાળી નગદી તે આ આસમાની ફૂલની અને બીજી ધોળી નગદી તે ફીકા આસમાની કે ગુલાબી લવંડરીયા છાયા લેતાં ફૂલોની છે તે.–(જુવો "વૈદ્યકલ્પતરૂ" સપ્ટેમ્બર સં. ૧૯૧૯ પાનાં ૨૮૧.)

---

(૧) वर्ग–निर्गुण्ड्यादि.

(૨) સં૦ ૩૬૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–અછી નિગડ, અછી નગડ (કચ્છી); ધોળી નગદી (ગુ૦); सफेद संबल (હિં૦); काळि निर्गुंड (મ૦); सिन्दुवार । श्वेतपुष्पः (સં૦); Vitex trifolia (incisa) વાઇટેક્સ ટ્રાઇફોલિયા (લા૦); Three leaved chaste tree, or Indian privet–થ્રી લીવડ્ ચેસ્ટ ટ્રી, ઓર ઇન્ડિયન પ્રિવેટ (અંગ્રેજી).

આમાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં હોય છે, કોઇવાર પાંચ પણ હોય છે; અને પાનની કોર કાંગરીદાર કે સાદી પણ હોય છે. ફૂલ ફીકાં આસમાની વા ગુલાબી છાયાવાળાં હોય છે. Vitex pedunculárisમાં પાનની ડીંટડી કોરવાળી હોય છે, ગુણ સરખા જ છે.

ડા૦ વામન ગણેશ દેશાઇ–જણાવે છે કેઃ–

"ઇન્ફ્લ્યુએન્ઝામાં નગડના પાનનો શેક કરવો અને નગડના પાનનો ચા પાવો. (આયુર્વેદ વિજ્ઞાન પુ૦ ૩ સં. ૧૯૭૫ ફાગણ પાના ૧૫૧)."

Vitex pedunculáris (var) *Roxburghiana.* એ બંગાળી નગોડનો ઉપયોગ મેલેરિયા તાવ-પર થાય છે, જુવો વૈદ્યકલ્પતરૂ સને ૧૯ માહે

---

(૧) वर्ग–निर्गुण्ड्यादि

(૨) સં૦ ૩૬૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ટાંકારો, ટાંકારેજો ઝાડ (કચ્છી); અરણી (ગુ૦), एरण, अरनी (મ૦) अरनी, पीहम (હિં૦); अणीः अग्निमन्थः वातघ्नी (સં૦); (Clerodendron phlomoides–ક્લીરોડેન્ડ્રન ફ્લોમોઇડીસ. (લા૦);

(૪) ઉલ્લેખ-ચરક-સૂ૦ અ૦ ૨-૪; ૦૦ શા૦ પા૦ ૫૭૪-નં. ૪૪૪; ડિ૦ મે. મે. પા૦ ૪૯૮; નિ-સં૦ પા૦ ૪૭; (ધ. મે. પ. પા૦ ૧૦૦૪;-ચિ૦ ૭૪૪);

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં ૫-૧૦ હાથ ઉંચાં થાય છે. એમાં સામસામાં પોહોળાં બહુધા ત્રિખૂણીયાં ને કોરે દાંતાવાળાં જાડાં પાન આવે છે. ફૂલ લાંબી નળી-વાળાં ધોળાં સુગંધિત અને ફળ નાહાનાં લીસાં ચળ-કતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડોમાં અને ઝાડીઓમાં ઉગે છે, એ રેતીના ઢસાઓ ઉપર પણ ઉગી એનાં જાળાં થઈ જાય છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં ઝાડવાં પ્રસિદ્ધ છે. એનાં પાનનો અને તેના રસનો ઉપયોગ સોજાઓ ઉપર પ્રશસ્થ છે. વનસ્પતિ શાસ્ત્રમાં એનો વિસ્તારથી ઉપયોગ લખવામાં આવેલો છે. ફૂલ સુંગવાથી શરદી મટી જાય છે.

બૂટીપ્રચારવૈદ્યક-માં પાને ૧૬૧ મે લખે છે કેઃ-"એનાં પાન તોલા ૯, ટોપરૂં તોલા ૪, સાકર તોલા ૨ એ બધાંને પાણીમાં વાટી કપડાંથી છાણી લે, તે માથું ધોઈ બીજે દિવસ માથે લગાવે, એ પ્રમાણે ૧૫ થી ૨૦ દિવસ બરાબર લગાવે તો માથાના ઉતરી ગયેલ વાળ (ગંજ), કોઈ પણ જાતનાં ગુંમડાં, અથવા ભરાય અને ફૂટે એવાં ગુંમડાં એ બધેને આરામ થાય."

આ અરણીનું મૂળ અગ્નિમન્થને નામે દશ મૂળાદિ ક્વાથમાં વપરાય છે. જુવો-અજેપાલની પત્તા-Premna integrifolia or serratifolia પ્રીમ્નાઈન્ટેગ્રિફોલિયા ઓર સીરેટિફોલિયા-ગિનિકારિકા (સં૦); गनियारी (હિં૦); ભૂત ભૈરવી (બં૦); नरवेल (મ૦). "વૈદ્યકલ્પતરૂ" જુલાઈ સને ૧૯૧૯ પાનાં ૨૨૧.

ચરક-એને ઉદાવર્ત, મલમૂત્રનો અવરોધ, તથા બસ્તી કર્મમાં વાપરવા લખે છે, તથા સોજા અને અનુવાસન બસ્તીમાં પણ ઉપયોગી છે એમ કહે છે.

(૮) લિ૦ વિવેચન-અરણી ઉંટ બકરીનો ચારો હોતાં અને તે ગમે તેવી જગોમાં ઉગી જતી હોતાં એની ઝાડી જેમ બને તેમ કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં વધારવી જોઇએ. ફક્ત ચોમાસાની શરૂ-આતમાં વાડો વગેરેમાં બીજ છાંટી દેવાં, બીજી કાંઇ મસાગત નથી. અરણીની જાતની ઘણી વનસ્પતિયો શરદબાગમાં શોભા માટે વાવેલી જોવામાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ-નિર્ગુણ્ડયાદિ૦

(૨) સં૦ ૩૬૮૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગુલબંકાવલી, ગુલબંકાવલી જે ફૂલજે ઝાડ (કચ્છી); ગુલબકાવલી, ગુલબકાવલીનાં ફૂલનું ઝાડ (ગુ૦); (Clerodendron fragrans-ક્લીરોડેન્ડ્રન ફ્રેગ્રેન્સ-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-Firminger's man, gar. Ind. 3) Edi-p. I438-ફર્મિ-જર-પા૦ ૪૩૮; Woodrow's Gar-Ind. 5 the Edi. page. 419. વુડ્રો-પા. ૪૧૯.

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં ૩ થી ૬ હાથ ઉંચાં થાય છે. શાખાઓ અને પાન સામસામાં ગીચ ભરાયલાં હોય છે, પાન મોટાં, પોહોળાં, ટેરવે અણીદાર સવનનાં પાન જેવાં હોય છે. તે ચોળવાથી તેમાંથી અણગમતી વાસ નીકળે છે. ફૂલના ગુચ્છા ઉન્હાળે ચોમાસે ઠસો-ઠસ ભરાયલા હોય છે, ફૂલ નેવરી કે ડોલર જેવાં સુગંધિત, ધોળા રંગનાં ગુલાબ કે બટ મોગરાની પેઠે ડબલ ત્રિબલ પાંખડીઓવાળાં, ગુલાબી અને ફીકી તેમ જ ઘેરી જાંબુડી ઝાંઈ કે છાયા લેતાં હોય છે, તે અત્યંત મનોહર દેખાય છે. એના ફૂલના હાથમાં રાખ-વાના તુરા કે ગેંદવા કલગી બાંધવાં પડતાં નથી, પણ તે નાહાનાં મોટાં જેવડાં જોઇએ તેવડાં તેનાં ઝાડ પર કુદરતી રીતે જ તૈયાર મળે છે. ફૂલ કે બીજ જોવામાં આવ્યાં નથી. કેમકે એનાં ઝાડવાંનો વધારો એનાં મૂળમાંથી નીકળતા ફાંટા (સકર્સ) ઓથી થાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે.

(૬) સ્થાનક-કચ્છભુજ પાસેના ચાડવા ડુંગરમાંના પ્રાગસર તળાવ પાસેના બાગમાં અને ભુજના શરદ-બાગમાં એનાં સેંકડો ઝાડવાં જોવામાં આવેલાં છે. એમ કેહેવાય છે કે એનું ઝાડ પ્રથમ દિલ્હીથી કચ્છમાં લાવવામાં આવ્યું હતું. એનાં ફૂલની સુગંધિ ડુંગરી જમીન કરતાં શહેરોની બાગાયતી જમીનમાં કંઈ ઓછી થઇ જતી જણાય છે.

(૭) ઉપયોગ-ગુલબકાવલીનું ઝાડવું અરણી કે ભારંગીની જાતનું હોતાં એમાં તેવા ગુણદોષ આવેલા હોવા જોઇએ. એનાં પાનનો સામાન્ય ઉપયોગ બાગના માળીઓ ગડગુંમડાં કે સોજા ઉપર લગાડવાનો અને ઢોરોનાં ચાંદાં ભાઠાંઓમાં જીવાત પડી હોય તો તે પર એનાં પાનની લેપડી મૂકવામાં કરે છે.

એનો ખરો ઉપયોગ એનાં સુંદર સુગંધિત ફૂલ છે. ખાખરાનાં ફૂલો દેખાવ અને રંગમાં જ મનોહર છે, ડોલર કે મોંઘરાનાં ફૂલો સુગંધિમાંજ શ્રેષ્ઠ હોય છે, પણ દેશી કે મોસમી ગુલાબનાં ફૂલો સુગંધિ તેમજ રંગ એ બન્નેમાં જેમ મનોહર હોય છે, તેમ જ ગુલબ-કાવલીનાં ફૂલો છે. ગુલબકાવલીનાં ફૂલો જોવા અને

સૂંઘવા એકવાર હાથમાં લીધાં એટલે પછી એ ફૂલો જોવા અને સૂંઘવા શિવાય ત્રીજો વિચાર મનમાં આવતો જ નથી. આ એનાં ફૂલોની ખૂબી કે શોભા સુગંધિ વા જાદુઈ અસર છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—ગુલબકાવલીનાં ફૂલ લખનારે મુંબઈ, અમદાવાદ કે કાઠિયાવાડના કોઇ પ્રસિદ્ધ બગીચામાં જોએલ નહીં, અને તે પેહેલીવાર જ કચ્છ ભુજથી ૭ ગાઉ દૂર આવેલા ચાડવા ડુંગરના પ્રાગસર તળાવની નીચેના બાગમાં (તા૦ ૨૧—૧—૧૯૧૭) ને રોજ જોયાં. તે અત્યંત સુંદર લાગ્યાં, અને સૂંઘતાં તો મગજ તરજ થઇ ગયું ? આજુ બાજુ જોયું તો બાગવાન જોવામાં આવ્યો નહીં પણ થોડાં ફૂલ તો તોડી લીધા શિવાય રહેવાયું નહીં.

આ પ્રાગસર તળાવનો બાગ જોવાનો પ્રસંગ એવી રીતે આવેલ કે લખનાર કામ પ્રસંગે કચ્છ માંડવી ગએલ ત્યાંથી પોરબંદર આવતાં પેહેલાં શ્રીકચ્છાધિપતિ નામદાર બાવાશ્રી હજુરશ્રીની સલામે ભુજ ગએલ, તે વખતે હજુરશ્રી સાહેબ બાવાનું મુબારક ફરમાન ચાડવા ડુંગરની વનસ્પતિયો જોઇ આવવાનું થયેલ, તે વખતે મુસાફરી દરમ્યાન સઘળી સહાયતા અને સરળતા થવા તેમજ લખનારપર અત્યંત કૃપા કરીને તેની સાથે જવા શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ મે૦ વાલજીભાઈ માવજી તથા ઘાસ-રખાલ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા. હજુરી વાગજીભાઇ સામતના તરફ પણ યોગ્ય આજ્ઞા થએલ. જે ઉપરથી અમો તથા અમારી સાથે ભુજના સુપ્રસિદ્ધ વૈદરાજ મહાશંકરભાઇ પણ ચાડવા ડુંગરની જડીબુટી જોવા (તા.—૨૦—૧—૧૯૧૭) ગયા હતા. ત્યાં એ ડુંગરમાં પ્રાગસર તળાવ પાસે એક દરબારી મૃગયા બંગલો છે, અહીં નામદાર હજુરશ્રી સા. બા. વખતો વખત આ ડુંગરમાં મૃગયા ખેલવા પધારે ત્યારે અહીં હજુર સ્વારીનું મુકામ થાય છે.

અમો ભુજથી સાંજના ૪ વાગે દરબારી વાહનમાં નીકળી રાત્રના ૧૦ વાગે આ બંગલો કે જ્યાં આગળથી જે જોઇએ તે સર્વ તૈયારી થઇ ગઇ હતી, ત્યાં આવી પોતા, અને સૌએ યોગ્ય વાળુ પાણી દૂધ વગેરે લઇ સુવાની તૈયારી કરી, કેહેવાનું અલબત* જરૂર છે કે અમે નિદ્રાવશ થઇએ તે પહેલાં વાર્તા કે ભજન અમારે સાંભળવાં હોય, તો તે ગોઠવણ પણ તૈયાર જ હતી. અમે તેનો પણ લાભ લીધો, અને સુઇ ગયા, તે ગાઢ નિદ્રા આવી ગઇ.

સવારમાં લખનાર (જંગલમાંના તેના હમેશના રિવાજ મુજબ) વેહેલો ઉઠી એકલો જ બહાર જંગલમાં ફરવા નીકળી ગયો, તો બંગલાથી થોડે જ દૂર તળાવ અને તળાવની પાળ પાછળ એક સુંદર ઘટાવાળી વનરાયથી ભરેલો બાગ જોવામાં આવ્યો, તે બાગ હોંસે હોંસે આખો ફરી જોઇ લીધો; તેમાં ચારોળી, કાસગંજીબોર, બૂચ, આંબા, જાંબુ, ગરમારો, અરડુસો આદિ ઘણી વનસ્પતિયો હતી, પણ સૌથી વધારે આકર્ષક અને સુગંધિદાર ઉપર કહેલ ફૂલ હતાં. આ ફૂલ કંઇ લખનારનાં પરિચયનાં નહીં હતાં, તેને તો તે નવાં જ નવાઇ જેવાં અને સુગંધિદાર લાગતાં તે તેના સુજ્ઞ સોબતીઓ નિદ્રામાંથી જાગ્રત થાય કે તરત પ્રથમજ ચાડવા ડુંગરની મુબારકબાદી તરીકે આ ફૂલો તેમને આપવાનાં હતાં. આ ફૂલ જેવાં તેમને આપ્યાં, કે તરત રા. રા. મે. વાલજીભાઇએ કહ્યું કે "હો ગુલબંકાવલીજા ફુલ અઇએ." આ સાંભળીને લખનાર તો અચરજ પામી ગયો ? અને ગુલબકાવલીની વાંચેલી વાર્તા યાદ આવી. અને થોડીવાર મે. વાલજીભાઈ સામું જોઈ રહ્યો. કેમકે લખનારને એમ ખ્યાલ હતો કે ગુલબકાવલીનાં ફૂલ એટલે એ તો વાર્તાનાં કલ્પિત ફૂલ હશે. પણ જ્યારે મે. વાલજીભાઇએ એ ફૂલનાં ઝાડ વળી દિલ્હી તરફથી આવ્યાનું કહ્યું. ત્યારે ખાત્રી થઈ, અને પછી તો તે શરદબાગમાં પણ જોયાં. ચાડવા ડુંગરની કરેલ એ મુસાફરીનું વિશેષ વર્ણન બીજી કોઈ જગોએ આવશે. પણ આ જગોએ આટલું લખ્યા શિવાય ચાલતું નથી કેઃ—

કચ્છ સ્વસ્થાન જેવા સુકા અને એક ખુણે આવેલા પથ્થર, કંકર અને રેતીથી ભરેલા પ્રદેશમાં એક ડુંગરી ખૂણામાં પણ બીજા ભલભલેરા પ્રદેશોમાં ભાગ્યે જ જોવામાં આવે એવી નવીન સુંદર અવનવી અથવા દુષ્પ્રાપ્ય (rare—રેર) વનસ્પતિ દાખલ થઈ ગયેલી છે. આને માટે ખરેખર નામદાર શ્રીકચ્છાધિપતિ સા૦ બા૦ શ્રીની તેવી વનસ્પતિયો તરફની પ્રીતિ, અને તેની પ્રીતિને લીધે તેની થતી લાગણીપૂર્વક સંભાળ, એ આફ્રીન કરવા યોગ્ય છે.

જેમ ડોલર, મોઘરા, ચમેલી આદિ ફૂલોમાંથી તેલ અને અત્તર ખેંચવામાં આવે છે, તેવું તેલ કે અત્તર આ ગુલબકાવલીનાં ફૂલમાંથી ખેંચી કાઢવામાં આવે તો કેવું સારૂં ? કેમકે ફૂલ પુષ્કળ થાય છે, અને એનાં ઝાડવાં સેહેલાઈથી ઉગી જાય છે.

* કેટલાક ભાઇઓ આવે પ્રસંગે એમ લખે છે કે "કેહેવાનું જરૂર નથી, કે અમુક આમ પણ થયું" ઇત્યાદિ.

એનાં પાનમાંથી અણુગમતી વાસ નીકળતી હોવાથી કચ્છમાં એને છટારો પણ કહે છે. છટ=ચ્છટ એટલે વાસ પણ બહુધા અણુગમતી વાસ. ડાલઝેલ-લખે છે કે એ ઝાડવું અસલ ચીનનું વતની છે.

---

(૧) વર્ગ-निर्गुण्ड्यादि.

(૨) સં૦ ૩૬૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-તપવલ, તપપન (કચ્છી); ખારીજાય, દરિયાઈ અરણી (ગુ૦); પીટીટલીફ, પીટીટ ફીવર લીવઝ (મુંબઈ); विषम सुरी गिदा, नईट किल (कनडी); शेनूगनकुरिण्य (तामिल); वनजाई (हिं०); (बं०); टरकरि, तिवर रानजाई (म०); क्षुद्राग्निमन्थ (सं०).

એનું સંસ્કૃત નામ ડા૦ ડિમકે પોતાના અભિપ્રાયમાં क्षुद्राग्निमन्थ આપેલું છે-પણ નિઘંટો જોતાં એ નામ ગભોનું છે. (Clerodendron inerme-ક્લીરોડેન્ડ્રોન ઇનર્મી-લા૦); Petit Fever Leaves-પીટીટ ફીવર લીવ્સ-(અંગ્રેજી);

(૪) ઉલ્લેખ:-"વૈદ્યક ટુચકાસંગ્રહ"-પા૦ ૧૨૭; ડિ. મે. મે. પા૦ ૪૯૮; Hooker's Flo. Br. Ind. Vol IV p. 589; Nairne page. 247; *Forest Trees* Mysore and Coorg page 224; Dr. Sakharam Arjnna Bom. Drugs. p. 194; (ઈ. મે. પ૦ પા૦ ૧૦૦૨;-ચિ૦ ૭૪૩).

(૫) વર્ણન-એનાં ઝાડવાં નબળાં ને વેલા જેવાં થાય છે. તે ૩ થી ૫ હાથ ઉંચાં કે લાંબાં હોય છે. પાન સામસામાં, લીસાં ચળકતાં જાડાં, રસ ભર્યાં, કડવાં ને જરા ખટાશ ને ખારાશ લેતાં, બન્ને બાજુએ ઘેરા લીલા બિન્દુઓથી ભરાયલાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં, લાંબી નળીવાળાં, અને સુગંધિત હોય છે. એમાં પુંકેસરો જાંબુડા રંગનાં હોય છે. ફૂલ ચાર ખંડ ને ચાર બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ હિંદમાં બહુધા દરિયા કિનારાના પ્રદેશમાં અને ખારી ખાડીઓ કાંઠે ઉગે છે. કચ્છમાં ફક્ત શરદબાગમાં સોનેરી લાંબુવાળી મોટી સડકે જતાં કમાનની જમણી બાજુ નાગદમણીની હાર પાસે તેનું એકજ ઝાડવું વેલા જેવું લખનારના જોવામાં આવેલું છે. (ભુજ-સં૦ ૧૯૭૪ શ્રાવણ સુદ ૫ શુક્રે શરદબાગ). બરડા ડુંગરમાં ફીલેસરના બાગમાં અને મુંબઇમાં ચર્નીરોડ સ્ટેશન બહારના બાગમાં એની વાડ કરવામાં આવેલી છે. એને સમુદ્ર અરણી પણ કહે છે.

(૭) ઉપયોગ-આ કડવાં પાનવાળાં, વેલા જેવાં ઝાડવાંને ભુજના શરદબાગમાં તાવ ઉપર કામે લગાડે છે. એનાં પાન ટાઢીઆ તાવ અને ઉધરસ ઉપર વાપરે છે. એની માત્રા શરદબાગમાં મોટાંને અઢીથી ત્રણ પાન અને છોકરાંને એકથી દોઢ પાન ગોળમાં ગોળી કરી ખવરાવે છે. અથવા તેનો રસ પાય છે. એમાં એક કે બે દાણા વખતે મરીના પણ નાંખે છે.

સદ્દગત ડા૦ સખારામ અર્જુન લખે છે કે એનો ઉપયોગ જોઇએ તેવો લોકોમાં જણાયો નથી, તો પણ થોડા વખતથી તે તાવમાં, તાવ અટકાવવા માટે વપરાય છે, અને (ડા૦ હોઝેલ)ના કહેવા પ્રમાણે તેણે સારી નામના મેળવી છે. સર દીનશાજી માણેકજી પીટીટે "વૈદ્યક ટુચકા સંગ્રહ"માં એનાં પાન વાપરવાની પણ રીત આપી છે.

માઇસોરવાળા મે૦ કેમરન સાહેબ લખે છે કે:- તાવમાં એના પાનનો ઉપયોગ થતો હોવાથી એને લોકો સારી રીતે ઓળખે છે. તાવ મટાડવા માટે એમાં લગભગ કરિયાતા જેવો ગુણ છે. બીજાં ઝાડવાંઓથી એને છુટું પાડી નાંખવામાં આવે તો એ સુંદર ઝાડવાનું રૂપ ધારણ કરે છે. અને એની સુંદર છાંટી છૂટીને સુગંધિત ફૂલદાર અને ધોળી' નગડનાં પાનની જેવી શોભે તેવી વાડ કરી શકાય છે. એ ઘણું કઠણ, પાસે પાસે ડાળોવાળું, અને જલદીથી વધારો કરી શકાય તેવું ઝાડવું છે. વળી એને ગાડરાં કે કોઈ ઢોર ખાંદતું નથી, માટે બાગની વાડ કરવા માટે એ શ્રેષ્ઠ ઝાડવું છે.

વળી એમ પણ કહેવાય છે કે સર્પ (કોબ્રા)ને અને એ ઝાડવાંને બારમો ચંદ્રમા છે. મે. ડા. વામન ગણેશ દેશાઈ એમ. બી. લન્ડન-જણાવે છે કે:-

"વન જાઇમાં ઉત્તમ જ્વરઘ્ન ગુણ છે. ખાસ કરીને મેલેરીયા અને વખતસર ચડ ઉતર થતા તાવમાં સારો ફાયદો કરે છે. પેટંટ એગ્યુ સ્પેસીફિક નામનું પ્રસિદ્ધ ઓષધ ફક્ત રાનજઈ (વન જાઈ) સાથે સુંઠનો અર્ક મેળવીને બનાવેલું હોય છે. તે ઉત્તમ ગુણકારી છે. અને તેથી તેનો ખપ પણ ઘણો થાય છે. બે તોલા રાનજાઇનાં પાન અથવા છાલ અર્ધો તોલો મરી અને ૦। તોલો સુંઠ આ પ્રમાણે લઈ તેમાં અર્ધો શેર પાણી નાખી તેનો આઠમો ભાગ બાકી રાખી દિવસમાં બે વખત આપવું." (આયુર્વેદ વિજ્ઞાન) પુ૦ ૧ સંવત ૧૯૭૪ આશ્વિન અંક ૧૨, પાના ૩૭૪).

કુરમિજર-કહે છે કે એની વાડ સારી થાય છે. વુડ્રો લખે છે કે એને વખતો વખત છાંટી નાખવામાં (પ્રૂન) આવે તો એનો સારાં ઝાડવાં જેવો દેખાવ રહે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-તાવ ઉપર વાપરે છે માટે એને શરદબાગમાં તપવલ કે તપપન કહે છે. જાઈ

જેવાં ધોળાં સુગંધિત ફૂલ અને વનમાં ઉગે માટે વન જાઈ અને પીટીટ ફીવર લીવ્ઝ-કેહેવાતું કારણ જુઓ "વૈદ્યક ટુચકા સંગ્રહ."

આ વનસ્પતિ બાગો અને વાડીઓની વાડોમાં વવરાવી તેનો કચ્છમાં વધારો કરવો જોઇએ. કેમકે એ એક ઘરગુતી થઈ પડે એવી ઔષધીય વનસ્પતિ છે.

ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સમાં ઉપયોગ અને રસાયન "ટુચકા સંગ્રહ"માં પાને ૧૨૭થી ૧૩૦ સુધીમાં ગુજરાતીમાં અને ૧૩૦ થી ૧૩૮ સુધીમાં અંગ્રેજીમાં એનાં વર્ણન, ગુણ ધર્મ, ઔષધ બનાવવાની વાપરવાની રીત આદિનું અને ડૉ૦ ડિમકે તે વિષે આપેલા અભિપ્રાયનું બયાન છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે. જુવો-"આયુર્વેદવિજ્ઞાન" પુ. ૩. અંક-૧૧-સં૦ ૧૯૭૬-પા૦ ૩૩૩.

---

(૧) વર્ગ-निर्गुण्डयादि.

(૨) સં૦ ૩૭૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ધારી, ધારીજો ઝાડ, (કચ્છી) ધોળીનું ઝાડ (ગુ.); Clerodendron. emirence-ક્લીરોડેન્ડ્રન એમીરેન્સ-(લા);-(Woodrow-Gar. Ind. p. 419. વુડ્રો-પાનાં. ૪૧૯.)

એનાં ઝાડ ૮ થી ૧૦ શેક હાથ ઉંચાં થાય છે. તેમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, જેથી બહુ સુંદર ભરાયેલું લાગે છે. પાન સામસામાં કે ત્રણ બાજુ અકેકેક મળી એક હારે ત્રણ આવે છે. તે લંબગોળ, લીસાં અને ચળકતાં હોય છે. ફૂલ સફેદ રંગનાં શાખાઓને છેડે ગુચ્છાકાર આવેલાં હોય છે તેથી એ ઝાડ અત્યંત મનોહર લાગે છે. વુડ્રો સાહેબ લખે છે કે "A very useful shrubby species." એ શોભા માટે બાગોમાં વાવવા લાયક છે.-અને એ ઉઝરી ગયા પછી એને પાણી જોઇતું નથી.

ભુજના દરબારી ખાસાબાગમાં એનું એક ઝાડ છે. એ મેડાગૅસ્કરનું વતની છે, ધોળાં ફૂલના ભરાવને લીધે એને ધારીનું ઝાડ કચ્છમાં કહે છે.

એનાં પાનમાંથી નરવેલ કે અજેપાલની પત્તિનાં પાનની વાસને મળતી સુગંધિત વાસ નીકળે છે. અને એ, એની અને અરણીની જાતની વનસ્પતિ હોતાં તેમાં અરણી જેવા ગુણદોષ હોવા જોઇએ. માટે વૈદ્યવરોએ એનો પ્રયોગ કરી જોવો જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-निर्गुण्डयादि.

(૨) સં૦ ૩૭૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચેરીઆં, ચેરીએજો ઝાડ, તિમર, બકલજો ઝાડ (કચ્છી); તવર, તવરિયાં (ગુ); तिवर (મ૦); बिना (હિં૦); (બં૦): तुवरः, तुवरकः, सागरोद्भूतः (સં૦); Avicennia officinalis-એવિસીનિયા ઓફીસિનેલિસ્ (લા.); White Mangrove-વ્હાઇટ મેન્ગ્રુવ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-सुश्रुत-सू० અ૦ ૪૫; વ૦ શા૦ પા. ૫૭૬-નં. ૪૪૫; Watt. Med. Plants page 49; નિ૦ સં૦ પા.-૫૩૮; (ઇ-મે-પ. પા. ૧૦૦૯; મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૭૪૮).

(૫) વર્ણન-તવર કે ચેરીઆનાં ઝાડ કચ્છ કાઠિઆવાડમાં એટલાં જાણીતાં છે અને પ્રસિદ્ધ છે, કે તેનાં વર્ણનની જરૂર પડે તેમ નથી. એને સુંદર, લીસાં, ચળકતાં, સામસામાં પાન અને સુગંધિત પીળા રંગનાં સુક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. ફૂલ ભસ્મીરંગનાં આંબલીના ઓટકા જેવાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-દરિયાની ખાડીમાં અને તેનાં કાંઠાઓ ઉપર કીચડમાં ઉગે છે. એ કચ્છના અખાતમાં ઘણી જગોએ જથ્થાબંધ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ પુષ્કળ ઉગે છે, તેમ એના પાન ફૂલનો ઢોરોના ચારા તરીકે અને લાકડાંનો બળતણ તરીકે ઘણો જ ઉપયોગ થાય છે. એ ઝાડ આપણા દેશમાં એટલાં બધાં ઉપયોગી છે કે એના ઉપયોગ આદિ વિષે એક આખું પ્રકરણ લખેલું છે.-(જુવો પ્રકરણ ૭ સાતમું) સુશ્રુત ચેરનું તેલ ઉષ્ણ છે, મધુર છે, તૂરૂં છે, પેટામાં કડવા રસવાળું છે, વમનથી તથા વિરેચનથી પણ દોષોને હરનારૂં છે, અને વાત, કફ, કોઢ, મેદ, પ્રમેહ તથા કૃમી એઓને હરનારૂં છે. વૉટ સાહેબ લખે છે કે-એનાં મૂળ ધાતુપુષ્ટિ કરનાર ગુણ ધરાવે છે. અને કાચાં ફૂલ પોટીસ તરીકે બાંધવાથી ગડગુંમડાંને તુરત પકાવી નાંખે છે.

"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં એનો ઉપયોગ લંબાણથી આપેલો છે. ત્યાર પછી તેનો ઇન્ફ્લુએન્ઝા તાવ પરનો ઉપયોગ ("વૈદ્ય કલ્પતરૂ" માહે ફેબ્રુઆરી સ. ૧૯૧૯ પાનાં ૫૭)માં લખાઈ આવેલો છે. એનો સાર એ છે કે:-"તે બાઇના છોકરાને પણ ઉધરસ થોડી થોડી જણાતી હતી. તે છોકરો રમતમાં ને રમતમાં તે ચેરીઆનાં પાન લઈ ખાવા લાગ્યો જેથી મારી દૃષ્ટિ તે તરફ ગઈ ને મુને ચેરીઆનાં પાન તરફ પ્રીતિ ઉપજી. પાન વધારે મંગાવી મેં પણ ચાવી જોયાં તો તેમાં એક જાતનો ક્ષાર ગુણ લાગ્યો. જેથી કંઇક પાન પર શ્રદ્ધા બેઠી. "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં તે સંબંધી વધારે હકીકત વાંચી તો પાનું ૫૭૬ માં જવક્ષાર, કંકુ

તરીકે વિવેચન દેખાડ્યું જેથી વધારે આતુરતા ઉત્પન્ન થઈ. તેનાં પાન શેર ૦। લઈ અધકચરાં કુટી સિંધાલુણ રૂ. ૦॥ ભાર નાખી ઉકાળો કરાવ્યો–તેમાં મધ રૂ. ૦॥ ભાર નાખી તે દરદી બાઇને પાયો, જેથી અરધા કલાકમાં પીળા ગંધાતા ચીકણા કફના બળખા ઉધરસ સાથે નીકળવા શરૂ થયા. ને એક પહોરમાં તો બશેરથી અઢીશેર જેટલો કફ તૂટી પડ્યો. બીજીવાર એ જ પ્રયોગ કર્યો તો તાવ પણ ઓછો થયો, ને બાઈ સારી થઈ. ફક્ત તેને ત્રણ દિવસમાં બે વખત ઉકાળો પાયો હતો." (લખનારઃ–ફત્તેસિંહજી વિભાજી વૈદ્ય ખાચરીયા.) એ આખો લેખ જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવો છે.

"ચેરનાં ફૂલ તૂરાં, મધુર, હલકાં, ઉષ્ણ, તીખાં, પાકવાળાં, અને કૃમિ, જ્વર, મલબંધ, પ્રમેહ, ઉદાવર્ત્ત, કોઢ, ગુલ્મ, ઉદર રોગ તથા અરશ એઓને હરનારાં છે." (સુશ્રુત સૂ૦ અ૦ ૪૬.)

---

(૧) **વર્ગ–તુલસ્યાદિ** એટલે તુલસી, તકમરીઆં, મરવો, લવીંગઓબાટ, પાચ પાનડી, કુષ્પો, ઉભો રતનેલીઓ, ગીરમર, જંગલી લવંડર, આરામ શીતલા અથવા ચોધારો, ફૂદીનો, અજમાનાં પાન, ઉસ્તે ખુદુસ, સાથર, જૂફો, અને પેપર્મિન્ટ આદિ વનસ્પતિઓનો, કુદરતી વર્ગ–(55. N. O. (Labiatae). લેબિએટી.

આ સર્વત્ર પવિત્ર મનાતી તુલસીનો પણ એક મહત્વનો, જાણીતો અને માનનીય પ્રસિદ્ધ મોટો વર્ગ છે. એ વર્ગમાં લગભગ ૨૬૦૦ જાતની જુદી જુદી વનસ્પતિઓ નોંધાયલી છે. તેમાંથી લગભગ ૩૫૦ થી ૪૦૦ જાતની વનસ્પતિયો તો હિંદુસ્થાનમાં જ થતી જણાય છે.

આ બધી વનસ્પતિયો અંગ્રેજ વિદ્વાનો હિંદમાં જોઈ ગયા છે, લખી ગયા છે, તેના નમુનાઓ વિલાયતમાં લઇ ગયા છે, અને તેમાંની ઘણી ખરીનાં ચિત્રો પડાવી પુસ્તકોમાં તેનાં વર્ણનો તેમણે અંગ્રેજીમાં છપાવી દીધાં છે. આપણા દેશમાં આ વનસ્પતિયો ઉગે છે, આપણે અહીં રહીયે છીએ, તો પણ આપણે તો પ્રાચીન ઋષિ મુનિયોની માફક જંગલોમાં રહી, જંગલોમાં ફરી હરી તેઓનો અભ્યાસ કરતા કરાવતા નથી, તેથી આપણે તો આ વર્ગની માત્ર બહુ પરિચયમાં આવતી અડધી કે એક કોડી (અર્થાત્ ૨૦) વનસ્પતિયો ભાગ્યે જ ઓળખીએ છીએ. એનું કારણ આપણે આપણા દેશમાં થતી વનસ્પતિયો ઓળખવા માટે આપણું જીવન ગાળતા નથી, આપણે વનસ્પતિયો તરફ ઉપેક્ષા બુદ્ધિ રાખીએ છીએ. અંગ્રેજ વિદ્વાનો જેમને વનસ્પતિયોનો અભ્યાસ કરવો હોય, તેઓ તે અભ્યાસ પાછળ જીવન ગાળે છે. પ્રથમ પોતાના દેશની તમામ વનસ્પતિયો તેઓ ઓળખી લે છે, પછી બીજા દેશની તમામ વનસ્પતિયો તે દેશમાં ઓળખવા જાય છે, વનસ્પતિયોના અભ્યાસીઓ કે વનસ્પતિ પ્રેમીઓ નોકરી કે વ્યાપાર કરી પૈસા કમાય છે, તે વનસ્પતિયોનો અભ્યાસ કરવા માટે, એટલે ટુંકામાં નોકરી વ્યાપારાદિ કરી પોતાનું ગુજરાન ચલાવવું અને કમાયેલા પૈસા વનસ્પતિયોનો અભ્યાસ કરવામાં વાપરવા, અને પોતાની આખી જીંદગી વનસ્પતિના અભ્યાસને અર્પણ કરી દે છે, તેઓ જીવંત પર્યંત એજ કાર્ય કર્યા કરે છે–અર્થાત્ જેમ બ્રહ્માનો કે આત્માનો સાક્ષાત્કાર કરવા માટે મુમુક્ષુ અથવા એક અનન્ય હરિભક્ત હરિનું ભજન જ કરવા માટે પોતાનું સર્વસ્વ અર્પણ કરી પોતે તે પરાયણ રહી પોતાનું જીવન તેમાં જ ગાળે છે, તેમ આ વનદેવી વનસ્પતિયોના ભક્તો અર્થાત્ અભ્યાસીઓ તલ્લીનતાથી, પ્રેમથી, ભાવ ભક્તિથી પોતે તે અભ્યાસને અર્પણ થઈ જાય છે. આમ કરે છે, માટે તેમને વનસ્પતિ દેવીઓનો સાક્ષાત્કાર થાય છે. વનસ્પતિ દેવીઓનો સાક્ષાત્કાર થયો હતો, એવા આપણા પરમ પૂજ્ય વેદવ્યાસજી વાલ્મીકજી ચરક સુશ્રુતાદિ થઇ ગયા કે જેમણે કોઈપણ વનસ્પતિનો પરિચય કર્યા શિવાય તેની સ્તુતિ કર્યા શિવાય, તેના મંત્ર ભણ્યા શિવાય, તેની આજ્ઞા અને પ્રસન્નતા શિવાય તેને લેતા ન હતા એટલું જ નહીં પણ તેને સ્પર્શ પણ કરતા ન હતા. આવો તેમનો વનસ્પતિયો વિષે પૂજ્ય ભાવ હતો. વનસ્પતિયોના પૂજારી વનસ્પતિયોના પ્રેમની ખાતર તેમની પાછળ થયેલા યોગીઓ લીનીયસ, બ્યુબોનક, ડાર્વિન, લબક, ટેલર, હૂકર આદિ અંગ્રેજ વિદ્વાનો થઈ ગયા કે જેઓ લાખો વનસ્પતિયોને ઓળખતા, તેમનો પ્રેમ જોઈ વનસ્પતિયો તેમને પોતાનાં ખરાં દર્શન દેતી. એક રક્ત રોહીડાનું ઝાડ રાજકુમાર કોલેજથી છેટે પોણા માઇલ ઉપર જંગલમાં સુકાઈ ગયું, તે જોઈ લખનારના પરમ મિત્ર અને શુભેચ્છક મરહુમ ચેસ્ટર મેકનોટન સાહેબ રડ્યા, "આહા" શું વનસ્પતિ પ્રત્યે પ્રેમ ! શા માટે વનસ્પતિયો આવા પ્રેમિયો ઉપર કૃપા ન કરે ? પુષ્પ પ્રેમી હરિભક્ત કવિવર કાઉપર પ્રભુ અને પુષ્પ વિષે કહે છે કેઃ–

"Go mark the matchless working of the power.

That shuts within the seed the future flower.

Bids these in elegance of form excel
In Colour these and those delight the smell" (Cowper).

માટે વનસ્પતિ પ્રેમીઓ અર્થાત્ તેના અનન્ય ભક્તેા કે અભ્યાસીઓ વનસ્પતિયેાને ઓળખે. આપણે (કેાઈ મારા જેવેા હેાય તે) એમાંનું કંઈ ન કરીએ ને વનસ્પતિયેા તરફ બેદરકાર રહીએ, તેા વનસ્પતિયેા પણ ભર્તૃહરિની પેઠે કહે કે:–"तुम्हे हमारी न चाहतो, हम हूं यहांसे उठि चले" માટે આપણે જો આપણા દેશની વનસ્પતિયેા પૈસા કમાવવા માટે નહીં, પણ તેની ઓળખાણ કરવા માટે, તેની ખૂબી જાણવા માટે, પ્રભુએ તેની કેવી ચતુરાઈથી કેવી રચના કરી છે, તે જાણવા માટે, તેનેા અભ્યાસ કરવા જીવન ગાળીએ તેા આપણે પણ આપણા દેશની તેા શું ! પણ પરાયા દેશની વનસ્પતિયેા પણ ઓળખી કાઢીએ.

(આ લંબાણ લખાણ માટે વાચકની ક્ષમા માગું છું. તા૦ ૨૨–૭–૧૯૨૦ પ્ર૦ શ્રાવણ સુદી ૭ ગુરૂવાર).

આ વર્ગમાં બહુધા નાહાના છેાડવાને નાહાનાં ઝાડવાં જ થાય છે. તેની ડાંડી ઘણું કરી ચેારસ અર્થાત્ ચાર ખૂણાવાળી હેાય છે. પાન સામસામાં અને ઘણે ભાગે સુગંધિત હેાય છે. ફૂલ જુદાં જુદાં રંગનાં અનિયમિત (બહુધા બે ઓષ્ટવાળાં) bilabiate બાઈલેબિયેટ હેાય છે. તે માંજર, ગુચ્છા કે દડીની પેઠે ગેાઠવાયેલાં હેાય છે. ફળ ચાર વિભાગી ચાર બીજડાં (nutlets નટલેટસ્) વાળાં હેાય છે. એના છેાડવાઓ શેાભા, સુગંધિ અને ઔષધીય ગુણેા માટે ઘણા ખરા બાગ બગીચાઓમાં વવાય છે. એમાં જે સુગંધિત તેલ રહેલું હેાય છે તેની સુગંધિ દુર્ગંધિત હવાને સુધારે છે. દેશી પરદેશી ઔષધીય અને સુગંધી, વસાણાઓમાં આ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિયેા ભાગ લે છે. હાલ બાગ બગીચાઓમાં (Coleus–કેાલીઅસ)ના તરેહવાર રંગનાં પાનવાળા છેાડવાઓ શેાભા માટે વવાય છે તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

(૨) સં. ૩૭૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા–તુલસી (કચ્છી૦ ગુ૦ હિં૦;) तुलस, तुलसी (म०); पर्णास, तुलसी–सुरसा, वृंदा, सुलभा, हरिप्रिया, देवदुंदुभी, सुरभी, गौरी, भूतघ्नी, लक्ष्मी (सं०); तुलसी (बं०); रेहान (फा०); तुलसी बदरूत (अरबी०); Ocimum sanctum–ઓસાઇમમ સેંક્ટમ્–લા૦) Holy Basil; sacred Basil; હેાલી બેઝિલ, સેક્રેડ બેઝિલ અંગ્રેજી૦)

(૪) ઉલ્લેખ–चरक–सू० अ० २+४; सुश्रुत. सू० अ० ४६. વ૦ શા૦ પા. ૫૮૨–નં૦ ૪૪૮–ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૦૩;–*Kanny Lall Dey* I. D. I. p. 209; Watt. med. plants–p. 196 Drury–U. p. I. p. 317: Dutt. med. med. p. 2I9; नि० सं પા૦ ૬૨૨; राजनिघण्टुसहितो धन्वन्तरीयनिघण्टु પા૦ ૧૪૪; आर्यऔषध પા. ૨૭૬; अभिनवनि. પા૦ ૧૪૫; बूटीप्रचारवैद्यक–પા૦ ૮૫+૮૬; वनस्पति गुणादर्श પા૦ ૪૯૧; (ઇં૦ મે૦ પ. પા. ૧૦૧૪; મે. પ. ચિ૦ ૭૫૦).

(૫) વર્ણન–જેમ દરેક હિંદુને આંગણે ગાયમાતા દર્શન અને પૂજાર્થે ઘણે ભાગે હેાય છે, તેમ તુલસી માતાનેા છેાડવેા પણ ઘરેાઘર હેાય છે, તેથી તેના વર્ણન કે ઓળખાણની જરૂર જણાતી નથી. લીલી શાખાઓ, પાન અને ધેાળાશ લેતા ફૂલવાળી શ્વેત તુલસી કેહેવાય છે અને જેની શાખા પાન આદિ જાંબુડા રંગનાં હેાય છે તે કૃષ્ણ તુલસી અર્થાત્ કાળી તુલસી (પર્પલ બેઝિલ) કહેવાય છે.

વર્ણન–પ્રસિદ્ધ છે.

(૬) સ્થાનક–સર્વત્ર ઉગે છે, અને વાવવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયેાગ–"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં તુલસીના વિશેષ ઉપયેાગ લખવામાં આવેલા નથી, માટે આ જગેાએ તેના થેાડા ઉપયેાગ લખવામાં આવે છે.

चरकसंहिताમાં તુલસીનાં બીજને શિરેારેાગનાશક ઔષધી ગણી છે. અને તુલસી તેલમાં ઘુટીને શરીરે માલિશ કરવાથી ખસ, કરેાળીયા, કેાઢ અને સેાજો આદિ મટે છે, એમ લખે છે.

सुश्रुत संहिताમાં કાળાં માંજરવાળી તુલસી કફને હરનાર, હલકી, રૂક્ષ, કાંઈક સ્નિગ્ધ, ઉષ્ણવીર્ય અને પિત્તને વધારનાર તથા પાક અને રસમાં તીખી લખી છે. (ઇન્ડિયન્ મેડિસલ પ્લેન્ટ્સમાં એનેા ઉપયેાગ અને રસાયન જુવેા.)

અને સફેદ માંજરવાળી તુલસી કફ, વાયુ, વિષ, શ્વાસ, ખાંસી તથા દુર્ગંધપણાને નષ્ટ કરનાર તથા પિત્ત કરનાર, અને પડખાનાં શૂળને હણનાર જણાવી છે.

તુલસી–હવા સ્વચ્છ કરનાર, ઉપલેપક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, સ્વેદલ, રેાચ્ય, વાત, કફ અને વાન્તિ શામક ગણાય છે. (व. शा.)

તુલસીનાં પાન કફઘ્ન ગણાય છે, અને તે શ્લેષ્મમાં અપાય છે. જેને પીનસ (Ozoena–ઓઝીના) રેાગ થયેા હેાય તેને તુલસીનાં સૂકાં પાનની ભૂકી નાકે સુંઘાડવામાં આવે છે. તાવમાં એનાં મૂળનેા કાઢેા વપરાય છે. એનાં બીજ ચીકણાં અને ઉપલેપક છે.

તુલસીના કાષ્ઠની કંઠી અને માળાઓ બનાવવામાં આવે છે. છોકરાંની સસણીને છોકરાં ભરાઈ આવે તેપર તુલસી ઘરગુતી દવા છે. એનાં સૂકાં પાન કફ અને વાયુ હરતા છે. અને એ કીડ (Maggot–મગટ)નો અટકાવ છે. એના પાનનો રસ લીંબુના રસ સાથે મેળવીને ચામડીના દરદોપર અને દાદરપર લગાડવો ફાયદાકારક છે.

दत्त मॅटरिया मेडिकाમાં તુલસીના ઉપયોગ વિષે દાખલા તરીકે નીચે પ્રમાણે ત્રણ પ્રયોગ આપ્યા છે.

"पीतो मरिचचूर्णेन तुलसीपत्रजो रसः ।
*द्रोणपुष्पी रसोप्येवं निहन्ति विषमज्वरान् ॥(–शार्ङ्गधरः ।
अमृता नागरफञ्जो व्याघ्री पर्णांशसाधितः ।
पीतः सकणाचूर्णः कासश्वासौ जयत्याशु ॥ (–चक्रदत्तः ॥
व्याघ्री दन्ती वचा शिग्रु सुरसव्योषसैन्धवैः ।
पाचितं नावनं तैलं पूतिनासागदं जयेत् ॥ (–चक्रदत्तः ।

તુલસી–રૂચિ કરે છે, કફ, વા, સોજા, કૃમિ, ઉલટી, ઉધરસ, દમ, હેડકી, મોની દુર્ગંધ, કોઢ, શૂળ, વિષ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. તુલસીની ગંધથી ભૂત જાય છે, તુલસીનાં બીજ કૌવતની દવામાં પડે છે. (नि. स.)

"કેટલીક દવાઓને (તુલસીના) રસની ભાવના દેવામાં આવે છે.

બનાવટ:–૧ લઘુ રાજમૃગાંક, ૨ તુળશી તૈલ.

૧ લઘુ રાજમૃગાંક–તુલસીનો રસ, ઘી અને મરી એ ત્રણે સમભાગે મેળવવાં.

૨ તુળશી તૈલ–તુલસીના પાનનો કલ્ક, ભોરીંગણીનું મૂળ, દાંતીમૂળ, વજ, શરગવાની છાલ, સુંઠ, મરી, પીપર, અને સિંધાલૂણ એ સમભાગે લેઇ તે બધાના વજનથી ચોગણું તેલ અને ૧૬ ગણું પાણી નાંખી રીતસર તેલ સિદ્ધ કરવું.

ગુણ:–કફઘ્ન, ઉષ્ણ.

ઉપયોગ:–તુલસીનાં પાન શ્લેષ્મ, ઉધરસ અને પાર્શ્વશૂળમાં ઉપયોગી છે. ઉધરસમાં જ્યારે કફ ઘણો ભરેલો હોય છે ત્યારે તે કફ તોડવાને માટે તુળશી વપરાય છે. બાળકોને ભરાઇ જવાને માટે તેમ જ મોટા માણસને ઉધરસ, દમ, શ્વાસ વિગેરેમાં જે દવાઓ અપાય છે તેમાં સાધારણ રીતે તુલસીના પાનનું અનુપાન આપવામાં આવે છે. તુળશી ઉષ્ણવીર્ય હોવાને લીધે કોઇપણ વખતે જો શરીરમાં વાયુનો પ્રકોપ જણાય તો તુલસી આપવી યોગ્ય છે. વાત જ્વરની ચિકિત્સામાં બીજી યોગ્ય દવાઓની સાથે તુલસી મેળવવામાં આવે છે. તેથી તંદ્રા દૂર થાય છે. ઘેન ઓછું થાય છે, તથા ગણગણાત કરતો દરદી બેશુદ્ધ મટી શુદ્ધિમાં આવે છે. એકલી તુલસી વાપરવાના કરતાં અનુપાન તરીકે તે બહુ વપરાય છે. તેનો ગુણ દીપન છે, ને તેથી જઠરાગ્નિ પ્રદીપ્ત થાય છે. તુલસીથી પેટનો પવન, ચુંક, આફરો, વિગેરે દૂર થાય છે. આદુનો કટકો છૂંદી બે ત્રણ માન ઉપર તથા બે ત્રણ હેઠે રાખી તે દુખતા દાંત વચ્ચે દબાવ્યો હોય તો તે દૂખાવો બંધ પડે છે. દાંતના કોતરની અંદર–દંતશૂળની અંદર આવી રીતે તુળશી અને આદુનો કડકો બહુ ફાયદો કરે છે. આંચકીના દરદ ઉપર અપાતી દવાઓનું અનુપાન સાધારણ રીતે તુલસી છે. તુલસીનો સ્વરસ મરીની સાથે લેવાથી વિષમ જ્વરમાં આરામ થાય છે. લઘુરાજ મૃગાંક નામની બનાવટ લેવાથી સઘળી જાતના વાયુરોગનું હરણ થાય છે. અને તેથી શરીર સતેજ થાય છે, નાકના વ્યાધીમાં તુલસીના સુકાએલ પાનનું ચૂર્ણ સુંઘાડવાથી તે પીનસ હલકું પડે છે. તુલશી તેલનાં ટીપાં નાંખવાથી નાકનો સડો બેસે છે.

માત્રા:–સ્વરસ બે તોલા, લઘુરાજ મૃગાંક ૧ તોલો." (આ. ઔષધ. પા૦ ૨૭૬)

"**खांसी खेन दम और ज्वरकी दवाः**–શ્યામ તુલશીનાં પાન તોલા ૫ લવીંગ તોલો ૧ કાળાં મરી માસા ૯ એ ત્રણેને વાટી જુવાર અથવા મટર જેવડી ગોળી વાળે. એક સવારે ને એક સાંજરે ખાય, આરામ થાય. અથવા ઉપર લખી દવાઓને લેઈ તેમાં ૧ માસો સંખિયો (સોમલ) નાંખી તુલશીના રસમાં એક દિવસ આખો ઘૂંટે પછી બાજરાના દાણા જેવડી ગોળી બાંધે ૧ સવારે ને ૧ સાંજરે ખાય તો દમ, ખેન, તરીયો તાવ જાય. એ દવા દિવસ ૩ આપે, તેલ ખટાઈ ન ખાય આરામ થાય"–(સોમલવાળી દવા અનુભવી વૈદ્ય ડૉકટરને હાથે લેવી)–**बूटीप्रचारवै.** પા–૮૫

અભિનવ નિઘંટમાં લખે છે કે:–"ધોળી ને કાળી બન્ને તુલશીના ગુણ સરખાજ છે. એ કોઢ મૂત્ર કૃચ્છ, રક્ત દોષ, પાંસળાની પીડા, કફ ને વાયુ નષ્ટ કરે છે. એના પાનનો સ્વરસ લેવો.

માત્રા:–૩ માસાની છે.

"તુલશીનાં પાન ૩ મરીદાણા ૩ બન્નેને ઝીણાં વાટી કપડામાં પોટલી બાંધવી. પછી તે પોટલી પાણીમાં બોળી સૂંઘવાથી આધા **શીશી**નું માથું દુખતું મટે છે.

તુલશીનો રસ તોલો ૦। માં ગોપીચંદન બે આની ભાર મેળવી પાવાથી ઉલટી મટશે. ત્રણ ત્રણ કલાકે આરામ થાતાં સુધી પીવું.

તુલશીનાં મૂળને વળગેલી મટોડી લઈ, સવારના

* द्रोणपुष्पी=કુબો.

પોહોરમાં વાસી મોહોડે તે મરોડી ફરોળીઆની જગો ઉપર દરરોજ ચોપડવી એથી તે સારો થશે."

(ટુચકા સંગ્રહ-સર દી૦ મા૦ પીટીટ).

"કાળી તુલસીના રસમાં ઘુંટવાથી મોરથુથુનું શોધન થાય છે" (ચિકિત્સાંજન).

आर्यभिषक् पूर्वार्ध-(शंकर दाजी शास्त्री पदे) પાનું ૨૮૧ નંબર ૨૮૯ માં **તુલસી** વિષે લખે છે કેઃ-

"કાળી તુલસી ધોળી કરતાં વધારે ગુણવાળી છે, ઘરમાંની હવા શુદ્ધ કરવાને તુલસીનાં કુંડાં દિવસના ઘરમાં રાખવાં. રાત્રે બહાર કહાડી મૂકવાં. એથી તાવ અને વાયુના વિકારો થતા નથી. પ્રકૃતિ સારી રહે છે. **તુલસી** સાધારણ કડવી, ઉષ્ણ, તીખી, સુરભી, દાહકર, પિત્તકર, હલકી, તુરી, અગ્નિ દીપક, લઘુ અને વાયુ, શ્વાસ, કાસ, ઉચકી (હેડકી), કૃમિ, ઉલટી, દૌર્ગંધ્ય, કોઢ, પાર્શ્વશૂળ, વિષ, મૂત્ર કૃચ્છ, રક્ત દોષ, ભૂતબાધા, શૂળ, તાવ એનો નાશ કરે છે.

ઉપયોગ-૧ તુલસીનો આ તાવ, આળસ, સુસ્તી, અરોચક, દાહ, વાતવિકાર અને પિત્ત એ ઉપર તુલસીના પાન તોલો. ૧ અડધા શેર પાણીમાં ઉકાળી, પાણી ¾ કે ½ રહે ત્યારે ઉતારી પીવું. એથી ઉપલા સર્વે રોગ દૂર થાય છે.

૨-તુલસીનાં પાન તોલો ૦ાા અથવા એક લઈ તેનો ઉપર પ્રમાણે ઉકાળો કરી તેમાં તેટલું જ દૂધ ૧ અથવા ૨ તોલા શાલંમિશ્રી અને એક બે એલચીનું ચૂર્ણ નાખી પીવું-એટલે ઉત્તમ પુષ્ટતા પ્રાપ્ત થાય છે. મોમાં સ્વાદ આવે છે અને અનેક રોગો દૂર થાય છે. એવી આ "તુલસી ચાહે" પરદેશી નિઃસત્વ અને રક્તશોષક ચાહે કરતાં ગુણોમાં હજાર ઘણી શ્રેષ્ઠ છે. એટલા માટે તુલસીની ચાહે જ નિત્ય પાન કરવી, એ આપણા આર્ય લોકોને ઘણું હિતકારક છે.

૩-મણીયારીના વિષ* ઉપર-કાળી તુલસીનાં પાનનો રસ નવટાંક સુધી પાવો અથવા પાન ચાવી ખાવાં. દાંત ચોંટી જાય તો આજ રસ નાકના છિદ્રમાં પાડવો અને તાળવું તથા હાથ તળીએ અને પગ તળીએ ઘડી સુધી ચોપડવો.

૪-વિષમ જ્વર ઉપર-કાળી તુલસીના પાનના રસમાં મરીની ભૂકી નાંખી તે રસ પાવો.

૫-વાયુહારક ચૂર્ણ-કાળી તુલસી ૭ ભાગ, નગોડ ચાર ભાગ, ભાંગરો છ ભાગ, અને વાય વરણું એક ભાગ એ સર્વે ઔષધીઓનું ચૂર્ણ કરી રોજ ત્રણ માસા પ્રમાણે મધમાં આપવું.

* સાપની એક જાત છે.

૬-રક્તાતિસાર ઉપર-તુલસીનાં બી રાત્રે પાણીમાં ભીંજવી રાખી સવારે ચોળી પાવાં.

૭-બાળકની ઓકારી ઉપર-તુલસીના રસમાં મધ નાંખી સવારે પાવું.

૮-બાળકની ઉલટી અને અતિસાર ઉપર-કાળી અગર ધોળી તુલસીનાં બીજ ગાયના દૂધમાં વાટી પાવાં.

૯-દાહર ઉપર-રાતી માટી અને તુલસીનાં પાન સાથે કચરી ચોપડવું.

૧૦-વીંછીના દંશ ઉપર-તુલસીનો રસ ચોપડવો.

૧૧-વાયુ ઉપર-તુલસી અને આદુનો રસ મધમાં નાંખી પીવો અથવા તુલસીનો રસ મરીની ભૂકી તથા ઘી અથવા મધ નાંખી પીવો.

૧૨-રતાંધળા ઉપર-કાળાં તુલસીનાં પાનનો રસ બે બે ટીપાં ૧૪ દિવસ સુધી દરરોજ આંખમાં પાડવો.

૧૩-કૃષ્ણ મધુર જ્વર ઉપર-કાળી તુલસી, જંગલી તુલસી અને ફુદીનો એ ત્રણેનો રસ ત્રણ કિંવા સાત દિવસ પાવો.

૧૪-શીતપિત્ત ઉપર-તુલસીનો અંગરસ શરીરે ચોળવો.

૧૫-દાહર ઉપર-તુલસીનાં પાન ચોળવાં, અથવા તેનાં પાનનો રસ, ગાયનું ઘી અને ચુનો એ કાંસાના વાસણમાં ખલી તે મિશ્રણ દિવસમાં બે વાર ચોપડવું.

૧૬-બાળકની શીળી ઉપર-તુલસીનો રસ પાવો.

૧૭-ઉંદરના વિષ ઉપર-તુલસીના રસમાં અરીણુ ખલી ચોપડવું.

૧૮-વિષમ જ્વર ઉપર-તુલસીનાં દળનાં અઢી પાનાની ગોળમાં ગોળી કરી ખાવી.

૧૯-આગંતુક જ્વર ઉપર-કાળી તુલસીનાં પાન, શુંઠ અને સાકર એનો કાઢો પાવો.

૨૦-કાન પાકે છે તે ઉપર-કાળી તુલસી અને ભાંગરાનો રસ એકત્ર કરી કાનમાં પાડવો.

૨૧-જખમમાંથી રક્તસ્રાવ થતો હોય તો તે ઉપર-તુલસીનાં પાન વાટી લેપ કરવો.

૨૨-ત્રિદોષજન્ય ઉલટી ઉપર-તુલસીના રસમાં એલચીનું ચૂર્ણ નાંખી પાવું.

૨૩-ધનુર્વાત ઉપર-કાળી તુલસી, લીલું લસણ, ડુંગળી એનો રસ એકત્ર કરી ત્રણ માસા સુધી પાવો અને તેમાંનો થોડો રસ શરીરે પણ ચોળવો.*

૨૪-વાતશોથ (સોજા ઉપર)-તુલસીના રસમાં મરીની ભૂકી અને ઘી નાંખી તે રસ પાવો.

वनस्पतिगुणादर्श-માંથી **તુલસી** વિષે નીચે પ્રમાણે નોંધ લેવામાં આવી છે.

"ધર્મ અને ઉપયોગ–તુળશીનો રસ તીખો અને કડવો હોય છે, તે ઉષ્ણુવીર્ય અને દીપન ગુણવાળો છે, પરંતુ તે વધારે લેવાથી દાહ અને પિત્ત વધે છે. આ રસ મૂત્ર કૃચ્છ, પાર્શ્વશૂળ, સોજા અને કૃમીમાં આપવાથી ફાયદો થાય છે. તેનાં પાંદડાનો રસ અથવા ફાંટ આપવાથી વમન, હેડકી, અને જ્વર શાંત થાય છે: કફની ખાંસી અને શ્વાસમાં પણ ઉપયોગી છે, અને વિષમાં આપવાથી ગુણ કરે છે.

મુસલમાન લખનારાઓ જણાવે છે કે તુલસીનો રસ સાકર નાંખીને પીવાથી છાતીનું દરદ અને ખાંસી દૂર થાય છે. તેના પાણીનાં કોગળા કરવાથી કે પાંદડાં ચાવવાથી મોની દુર્ગંધ નાશ પામે છે. તેનાં પાંદડાં પલાળી તેને ચોળી તે રસ પીવાથી દરેક સાંધાઓ મજબૂત થાય છે, તેનો રસ સુંઘવાથી માથાનો વ્યાધિ મટે છે. આથી ઝેરમાં ફાયદો થાય છે, તેનાં બીજ વાટીને વાપરવાને અયોગ્ય છે, કારણ કે તેમ કરવાથી તેમાં કબજીયતનો ભાગ વધી પડે છે, પણ મરડાના વ્યાધિમાં આના બીજને ખાંડીને બાવળના ગુંદરની સાથે આપવામાં આવે તો આશ્ચર્યકારક ફાયદો કરે છે.

નિઘંટ રત્નાકરમાં જણાવવામાં આવ્યું છે કે આના રસમાં થોડું એળચીનું ચૂર્ણ નાંખીને આપવાથી ત્રિદોષ જન્ય છર્દિ શાંત થાય છે અને તેના રસનો લેપ કરવાથી શીળસ મટે છે.

ઈંગ્રેજી લખનારાઓ આના ગુણ વિષે સંસ્કૃત ગ્રંથોને આધારે ઉપર જણાવેલા દરેક ગુણો આની અંદર રહેલા છે એમ જાહેર કરે છે, અને વિશેષમાં જણાવે છે કે આનાં ફાંટ યકૃતના વ્યાધિમાં દેવામાં આવે છે, અને આનાં મૂળનો કવાથ સ્વેદલ તરીકે શરદીના તાવમાં દેવામાં આવે છે. તેનાં બી ચીકણાં શ્લક્ષ્ણ છે અને ગર્ભાશય તથા મૂત્રાશયની અવ્યવસ્થામાં પાવામાં આવે છે.

જુદા જુદા ડૉક્ટરોના અભિપ્રાયો

૧ આનાં પાંદડાનો રસ સુંઠ મેળવીને બચ્ચાંની સુંકને માટે દેવામાં આવે છે.

૨ આનાં પાંદડાંના રસનાં ટીપાં કાનમાં નાખવાથી કાનમાં થતી વ્યથાને મટાડવામાં અકસિર દવા છે.

૩ આનાં પાંદડાનો ફાંટ બચ્ચાંને માટે દીપન પાચન તથા સારક તરીકે બહુ વપરાય છે.

૪ આનાં ફૂલને મધ, સુંઠ, અને ડુંગળીના રસ સાથે મેળવીને કફઘ્ન તરીકે ખાંસીમાં દેવામાં આવે છે.

૫ આનાં તાજાં પાંદડાનો રસ મધ સાથે મેળવીને બચ્ચાંઓને ખાંસીના વ્યાધિમાં આપવાથી ફાયદો થાય છે.

૬ આનાં પાંદડાં, માંજર તથા બારીક મૂળીયાનો રસ સર્પ દંશમાં વિષ નાશક તરીકે આપવામાં આવે છે. પાંદડાનો રસ દીપન પાચન તૃષિકર અને જ્વરઘ્ન છે; વળી પિત્તને પાડી નાખનાર તથા સારક પણ છે. બચ્ચાંની ખાંસીમાં કફઘ્ન તરીકે દેવાય છે. દાદરને માટે બહારથી લગાડવામાં આવે છે.

૭ આનો રસ પીવાથી જ્વર અને ફેફસાનું તથા નાકનું મોઢું સળેખમ મટાડવામાં ઉત્તમ છે.

૮ આનાં પાંદડાંમાં સ્વેદલ ગુણો રહેલા છે.

બનાવટ ૧–તુળશી સ્વરસ–તુળશીનાં પાંદડાંને વાટી તેનો રસ કાઢી તેમાં તીખાનું ચૂર્ણ નાંખીને આપવાથી વિષમ જ્વર દૂર થાય છે. "શાર્ઙ્ગધર" માત્રા–તોલા ૦॥ થી ૧

આપણા ધર્મ શાસ્ત્રોમાં તુળસીનું માહાત્મ્ય ઘણું વિસ્તારથી લખવામાં આવેલું છે–તેમાં "**શ્રીતુલસીસ્તોત્રકવચ**"માં તેની સ્તુતિ નીચે પ્રમાણે છે:—

"या दृष्टा निखिलाघसंघशमनी स्पृष्टा वपुः
पावनी रोगाणामभिवंदिता निरसनी
सिक्तांतक त्रासिनी ॥ प्रत्यासत्ति विधायिनी
भगवतः कृष्णस्य संरोपिता न्यस्ता तच्चरणे
विमुक्ति फलदा तस्यै तुलस्यै नमः ॥ १ ॥

ભાવાર્થ–કોઇ પ્રાણી તુળસીનાં દર્શન કરે તેટલામાં તેનાં સઘળાં પાપને શમાવવા વાળાં તુળસી દેવીને જે સ્પર્શ કરે તો તેનાં શરીરને પવિત્ર કરનારાં અને તુળસીને જે નમસ્કાર કરે તો તેના સઘળા રોગને દૂર કરનારાં, તુળસીના મૂળમાં પાણીને સીંચનારના કાળ (મૃત્યુ)ને દૂર કરનારાં અને તુળસીજીને વાવનારને શ્રીકૃષ્ણ ભગવાનની પ્રાપ્તિ કરાવનારાં ને એ તુળસીને જે કોઇ શ્રીકૃષ્ણનાં ચરણારવિંદમાં અર્પણ કરે તો તેને મુક્તિ (મોક્ષ)ને આપનારાં એવાં તુળસી દેવીને હું નમન કરૂં છું."

"**तुलसीतत्त्वमास्कर**" બનારસમાં છપાયલ છે તેમાં ઘણા પંડિતોની સહીઓ છે–(સં૦ ૧૯૭૬)·

એમાં **तुलसीमाला धारण विधि** લખેલ છે કે:—

"તુલસીની કંઠી અથવા માળા—

રામના ગળામાં પહેરાવવાની રીત એ છે કે–પ્રથમ કંઠી અથવા માળાને પંચગવ્યથી ધોવી પછી તેને મૂલ મંત્રથી મંત્રવી, પછી ગાયત્રીના ૮ મંત્રથી મંત્રવી, પછી તેને ધૂપ દેવો. પછી પરમ ભક્તિથી વિધિવત્ પૂજા કરવી, પછી નીચે પ્રમાણે સ્તુતિ કરી કંઠી વા માળા ગળામાં ધારણ કરાવવી.

સ્તુતિ–હે તુલસીના કાષ્ટની બનેલી માલા, તું કૃષ્ણુ જનને પ્રિય છો, હું તુને કંઠમાં ધારણ કરાવું છું, તે તું મને રામ વલ્લભ કર. જેમ તું વિષ્ણુને વલ્લભ છો, અને સદા વિષ્ણુજનને પણ પ્રિય છો, તેમ હે દેવેશિ મને પણ વિષ્ણુ જનને પ્રિય કર.

માલા બે પ્રકારની એક કંઠલગ્ના, બીજી નાભિલગ્ના દ્વિજ જાતિને પેહેલી માલા વર્જિત છે. કંઠલગ્ના માલા શુદ્ર જાતિને કહેલી છે.

કેટલાંક શાસ્ત્રો અને પુરાણોમાં માલા પેહેરવાનું ફક્ત પૂજા અને ધ્યાન કે જપ ટાણે લખેલું છે. કેટલાંકમાં લખેલું છે કે એક ક્ષણવાર પણ માલા ત્યાગ કરે છે તે નરક નિવાસી અને વિષ્ણુદ્રોહી થાય છે.

તુલસીનાં વનની પૂજા કરવાનું લખેલું છે. ચાતુર્વર્ણને અને ચારે આશ્રમવાળાને તુલસીનાં વનની પૂજા કરવાનું લખેલું છે. તેમ જ સ્ત્રીને પણ તુલસી પૂજાનું લખેલું છે. અને તેની પ્રદિક્ષણા કરવાનું પણ ઘણું પૂન્ય લખેલું છે. દર પક્ષે બારસેં બારસેં તો બ્રહ્માદિ દેવતા પણ તુલસી વનની પૂજા કરે છે–એમ પદ્મ પુરાણમાં લખેલું છે.

૧૦૦૦ એક હજાર આંબા–૧૦૦ પીપળા વાવ્યાથી જે પુન્ય થાય છે તે એક તુલસીનો રોપ વાવવાથી થતાં પુણ્યની બરાબર પણ નથી.

પુષ્કર આદિતીર્થ, ગંગાદિનદી, વાસુદેવાદિદેવ, એ તુલસીદલમાં વસે છે.

જેમ આ પૃથ્વી ઉપર વિષ્ણુ સાલગ્રામ રૂપે સ્થાવર કોટિમાં રહેલ છે, તેમ લક્ષ્મી તુલસી રૂપે રહેલ છે.

તુલસીને કાંટાની કે લાકડાંની વાડ કરવાનું બહુ જ પુણ્ય લખેલું છે તેમ જ એક ચુલુ પાણીનું પણ લખેલું છે.

શુક્લ પક્ષની તૃતીયા અને બુધવારને દહાડે તુલસીનું માહાત્મ્ય ઘણું વખાણેલું છે.

તુલસીની માટી શરીરે ચોળી અને મસ્તક પર મૂકી નાહાવાનું પણ અતિ ઘણું પુણ્ય લખેલું છે.

તુલસીના કાષ્ટનું પણ ઘણું પુણ્ય છે. અતિ ઘણાં પાપ કીધાં હોય અને તેને બાળતી વખતે તુલસીની એક સળી પણ જો ચેમાં નાખી હોય તો લક્ષ જન્મનાં મહાપાતક બળી ભસ્મ થાય છે, એમ લખેલું છે. આ છેલ્લો રિવાજ હજુ હિંદુઓમાં ચાલુ છે, આ બધાંનો સાર એ છે કે તુલસી એટલી બધી પવિત્ર અને પાપોને હરનારી, રોગોને ભગાડનારી, અને પુણ્ય તથા આરોગ્યને આપનારી છે કે તેનો કોઇપણ રીતે સ્પર્શ કરવો, કોઇપણ રીતે તેની સમીપમાં રહેવું જીવનને હિતાવહ છે."

વિશેષ માટે જુવો:—"The Tale of the Tulsi Plant" by C. A. Kincaid I. C. S. Bombay–1916 "धन्वन्तरी" એપ્રેલ ૧૯૧૪ પા. ૧૮૦ પાક બનાવવાની રીત. સપટેંબર અકટોબર ૧૯૧૭ પા. ૪૮૮ "वैद्यकल्पतरु" નવેંબર ૧૯૧૭ પા. ૪૨ જુન ૧૯૧૯ પા. ૧૭૨.

---

(૧) वर्ग-तुलस्यादि

(૨) સં૦ ૩૭૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વડી તુલસી, મારાતુલસી (કચ્છી), રામતુલસી, માળાતુલસી (ગુ૦) रामतुळस (મ૦) बनतुलसी, मालातुलसी, रामतुलसी, (હિં૦), वृद्धतुलसी (સં૦) Ocimum Gratissimum ઓસાઇમમ ગ્રેટિસિમમ–લા૦) Wild Sweet Basil વાઇલ્ડ સ્વીટ-બેસિલ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૫૮૧ નં. ૪૪૭; ડિ. મે. મે. પા. ૫૦૪ નિ. સં. પા. ૩૨૬; (ઈ. મે. ૫. પા. ૧૦૧૨; મે. ૫. ચિ. ૭૪૯)

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે તુલસી કરતાં ઉંચા ને જબ્બર હોય છે. પાન પોહોળાં તુલસીથી મોટાં અને ફૂલોની માંજરમાં પાંખડી ફીકા પીળા રંગની હોય છે. ફળ ચાર બીજડાંવાળાં હોય છે. એના આખા છોડમાંથી ખુશ્બુમા મીઠી સુગંધી નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ડુંગરોમાં અને ખેતર વાડીઓને શેઢે પણ એ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એના કાષ્ટની માળાને બેરખા તથા બાળકીઓને ગળામાં પેહેરવાના બેંહા કે કંઠા બનાવવામાં આવે છે. એ તુળસી પૌષ્ટિક અને ઉપલેપક ગણાય છે.

"રામતુલસીનાં બીજ જીરૂં ખંભાતી, મરી કાળાં, એ સર્વે સરખે ભાગે લઇ કુટી કપડછાણુ કરીને તેમાંથી તોલો ૦। લઇ, તેમાં ગાયની છાશ તો૦ ૭ મેળવવી બાદ તેમાં ઠીકરી તપાવી લાલ કરેલી નાંખવી અને ઠંડી થએથી કાઢી લેઇ, તેના ત્રણ ભાગ કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પીવું, ઉપર તેલ, મરચું, ખાટું તથા વાયડું ખાવું નહીં, તો અતિસાર મટે (વૈદક ટુચકા સંગ્રહ)

વૉટ–લખે છે કેઃ–એના બીજનો ઉકાળો પ્રમેહમાં અને છોકરાંઓની જીભ પર ધોળી ફુલકી પડે છે તેમાં બહુ વખણાએલો ઉપાય છે. આ તુલસીને ઉકાળી તેનાં વરાળીઆં અને એના પાણીએ નાહાવાથી સાંધવા અને પક્ષઘાત પર સારી અસર થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-તુલસીની જાતની વનસ્પતિયોમાં આ સૌથી મોટી થાય છે. અને એના કાષ્ઠની જાડી માળાઓ બનાવવામાં આવે છે. માટે એને વડી તુલસી કે માળા તુલસી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-તુલસ્યાદિ.

(૨) સં. ૩૭૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-મરૂઓ. મરૂવો (કચ્છી) મરવો, સબજો (ગુ૦) सब्जा (म०), Ocimum Basilicum ઓસાઇમમ બેસીલીકમ લા૦). The Sweet basil ધી સ્વીટ બેઝિલ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ. શા. પા. ૫૮૩ નં. ૪૪૯. નિ૦ સં૦ પા. ૩૨૩.

(૫) વર્ણન-મરવાના છોડ વા તુલસી જેવા પણ ઘણીવાર તેથી મોટા ને ભરાયેલા હોય છે. તે રંગે લીલા અથવા જાંબવા હોય છે. પાન સામસામાં લાંબાં અખંડ કે કતરાયેલી કોરવાળાં પણ હોય છે. ફૂલની મંજરીઓ બહુધા ગીચ અને પાસે પાસે આવી ટુંકી થઇ ગએલી ગુચ્છાઓ જેવી લાગે છે. તેમાં ધોળાં કે જાંબલી છાયા લેતાં ફૂલો હોય છે. એ આખા છોડવામાંથી મીઠી સુગંધિ નીકળતી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-એ બાગો અને વાડીઓમાં ઘણીવાર વાવવામાં આવે છે. તેમ જ પોતાની મેળે પણ ઉગી જાય છે, મુસલમાન ભાઇઓના કબરસ્તાનોમાં એ ખાસ કરી વાવવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-કાન દૂખતો હોય તો એનાં પાનના રસનું કાનમાં ટીપું નાખે છે. એની સુગંધી મગજને તર કરે છે. ફૂલના હાથમાં રાખવાના તોરાઓમાં પાન અને માંજર સુગંધી માટે બાંધવામાં આવે છે. (જુવો વનસ્પતિશાસ્ત્ર)

(૮) વિ૦ વિવેચન-એ વગડામાં ભાગ્યે જ જોવામાં આવે છે, પણ બાગોમાં તો ખાસ સુગંધિત વનસ્પતિ તરીકે વવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-તુલસ્યાદિ

(૨) સં૦ ૩૭૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જંગલી મરૂવો, તુકમરીઆ, (કચ્છી), તકમરીઆં, નાસબો (ગુ૦) तुखमरीया (म०); तुख्मे-रिहान, नियाझबा बरबर (हि०), बर्बरि वर्बर, मञ्जरीकि (સં૦) Ocimum pilosum ઓસાઇમમ પાઇલોઝમ-લા૦) Citron scented Basil સિટ્રન સેન્ટેડ બેઝિલ (અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૭૯ નં૦ ૪૪૬; ડિ. મે. મે. પા૦ ૫૦૩; નિ૦ સં૦ પા૦ ૩૨૭.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, તે પણ તુલસી જેવા પણ તેથી બહુધા નાહાના હોય છે. એને પાન અને ફૂલ તુલસીની પેઠે આવે છે. એનાં ફૂલ ધોળાં હોય છે. ફળ ચાર કાળાં બીજડાંવાળાં થાય છે. એના છોડવામાંથી લીંબુ કે લવંડરના જેવી મજેની ભભકદાર સુગંધિ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ વાડી કે ખેતરોની વાડ પાસે, સેઢાઓ ઉપર તેમ જ ડુંગરોમાં અને ઘાસ સાથે પણ ઘણી વાર ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં બીજ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે, તે એકાદશીના ફલાહારના કામમાં પણ આવે છે અને એનાં બીજનો લુવાબ ઉપલેપક તરીકે પ્રમેહ અને પેશાબની બળતરાવાળાને અપાય છે. (જુવો વનસ્પતિશાસ્ત્ર)

(૮) વિ૦ વિવેચન-તુખ્મે-રિહાન (એટલે રિહાનનાં બીજ) ઉપરથી તકમરીયાં થયેલ છે. વિશેષ ઉપયોગ માટે જુઓ (વૈદ્યકલ્પતરૂ-જુલાઇ ૧૯૨૨ પા૦ ૨૦૯)

---

(૧) વર્ગ-તુલસ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૩૭૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ડુંગરાઉ તુલસી (કચ્છી); બાબચી બાબચી (ગુ૦), (Moschosma polystachyum મોસ્કોસ્મા પોલિસ્ટેકિયમ-લા૦)

(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૫૮૩ નં૦ ૪૫૦.

એના છોડવા તુલસી જેવા પણ તેથી અને તકમરીઆથી પણ નાના હોય છે. પાન બહુધા રામતુલસી જેવાં અને માંજર લાંબી ને તેમાં ધોળાં કે *ફીકાં જાબુડાં ફૂલ હોય છે, ફળ ચાર બીજડાંવાળાં હોય છે.*

એના છોડવા ઘાસ ભેળા અને પાણી ભરાઇ રહેતું હોય તેવી જગોએ ડુંગરમાં ઉગે છે.

એ જંતુઘ્ન, ઉત્તેજક અને ઉપલેપક ગણાય છે. બીજ પ્રમેહપર વપરાય છે. પાનના રસનું દૂખતા કાનમાં ટીપું નખાય છે, અને પાન ચાંદાં ગુમડાં આદિ પર બંધાય છે.

---

(૧) વર્ગ-તુલસ્યાદિ.

(૨) સં૦ ૩૭૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખરસણ ખરપણી, ગંધી ખરસણ, સુગંધી ખરસણ (કચ્છી); લવીંગીઓબાટ (ગુ૦) Salvia Egyptiaca (var) Pumila સાલ્વિયા ઇજિપ્ટિઆકા (વરાએટી) પ્યુમીલા લા૦)

(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૫૮૬ નં૦ ૪૫૪; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૧૦૩૪. મે પ. ચિ૦ ૭૬૪) એના છોડવા જમીન પર બહુધા છાતલાંની પેઠે ચોતરફ ફેલાય છે. એમાં ઘણાં નહાનાં સામસામાં કરચલીવાળાં ઝીણાં પાન આવે છે, ફૂલની મંજરીમાં આસમાની રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. ફળ ચાર બીજડાંવાળું હોય છે. એની મંજરીમાં ફૂલની ટોપીપર ધોળા વાળની લાંબી સુંવાળી રૂવાટી હોય છે. એના છોડવામાં જાયફળ કે લવીંગની સુગંધિને મળતી ખુશનુમા સુગંધિ હોય છે.

એના છોડવા કાળી કરાર જમીનમાં અને પાણી ભરાઇ રહી સુકાઈ જતું હોય તેવી તળાવ કે ખાબોચીઆંવાળી જમીનમાં તેમ જ ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે. એના છોડવા ઉત્તેજક, સૌગંધિત, રૌચ્ય, વાયુહર્તા જ્વર અને કફઘ્ન ગણાય છે. કચ્છમાં એ ઉંટનો મુખ્ય ચારો છે. એનાં બીજ ઝાડા, પ્રમેહ અને હરસમાંથી પડતા લોહી ઉપર અપાય છે. નખવડા અને ન રૂઝાતાં ચાંદાંપર અકસીર છે. એના છોડવા આવા સુગંધિત હોતાં વળી તુળસીના વર્ગની વનસ્પતિ હોતાં એનો વૈદ્યવર્ગે વિશેષ ઉપયોગ કરી જોવો જોઇએ. (જુવો વનસ્પતિશાસ્ત્ર)

ઇન્ડિયન્ મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં એનો ઉપયોગ અને રસાયન જુઓ.

---

(૧) વર્ગ-तुलस्यादि.

(૨) સં૦ ૩૭૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કુબડો, ગુમુ (કચ્છી), ડોશીકુબો, ખેતરાઉ કુબો (ગુ૦); तुम्बा, कुंमा (મ૦); गुमा, मोव्हापाती, मूढापाती (હિ૦); द्रोणपुष्पी, कुंभी (સં૦); Leucas Cephalotes લ્યુકાસ સીફેલોટીસ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૯૦. નં૦ ૪૫૯; હિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૧૧. आर्यऔषध પા૦ ૨૦૩; નિ૦ સં૦ પા૦ ૫૬૪. (ઈ. મે. પ. પા. ૧૦૪૪; મે. પ. ચિ૦ ૭૭૩).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે તે એક બે હાથ ઉંચા થાય છે. એને સામસામાં, અરણીનાં પાન જેવાં પોહળાં, કાંગરીઆળાં, ખરસટ પાન આવે છે. એમાં ધોળાં ફૂલ કુબા કે દડી જેવી ગાંઠોમાં આવે છે. ફળ ચાર બીજડાંવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-ખેતરોને શેઢે, મોલ ભેળો, ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે અને પડતર ખેતરોમાં બહુ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એ કુબો સ્વેદલ, ઉત્તેજક, મૂત્રલ અને જ્વર, કફ, કૃમી, શોથ તથા વિષઘ્ન ગણાય છે. તાવવાળાને એના છોડને પાણીમાં ઉકાળી તેની બાફ અપાય છે. બાળકને ઉધરસ તથા સળેખમની અંદર એના પાનનો સ્વરસ મધ અને ટંકણમાં મેળવી અપાય છે, તેથી કફ છૂટો પડી બહાર આવે છે. કફના પ્રકોપને લેઇને માથું દુખતું હોય તો કુબાને કાળાં મરીની સાથે વાટી માથે ચોપડાય છે.

માત્રાઃ-કુબાનો સ્વરસ બચ્ચાં માટે ૦ાા તોલો. મોટા માટે ૨ તોલા.

"માથામાં કીડા પડ્યા હોય અથવા માથામાં ચસકા નીકળતા હોય તો-કુબાનાં પાન પાશેર લઇ તે પર માલકાંકણીનું તેલ ચોપડી દેવતાપર શેકી માથે બાંધે. એ પ્રમાણે ૫ થી ૭ દિવસ બાંધે તો કીડા મરે અને ચસકા મટે."-(बूटीप्रचार वैद्यक પા૦ ૩૮)

આ કુબો સર્પ દંશપર અકસીર દવા ગણાય છે. અને એના છોડવા પાસે સર્પ આવતો નથી, એમ લોકોનું માનવું છે. એના રસનું ટીપું કાનમાં નાખવાથી કાનના જીવડા મરે છે. એના સુકા છોડવા ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-એની શાખાઓને છેડે ફૂલોની ગોઠવણ દડી કે કુબાના આકારની હોય છે. એ ઉપરથી એના છોડવાને કુબો કહે છે. એ વિશેષ કરી ખેતરોમાં વધારે ઉગતો હોવાથી એને ખેતરાઉ કુબો કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-तुलस्यादि.

(૨) સં૦ ૩૭૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગંહારો કુબો, ગંહારો ગુમુ (કચ્છી); કુબો (ગુ૦); (Leucas Urticaefolia લ્યુકાસ અર્ટીસિફોલિયા (લા૦)

(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૫૮૯. નં૦ ૪૫૬.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા એક વેંતથી હાથેક ઉંચા થાય છે તેમાં સામસામી શાખાઓ અને પાન આવે છે. પાન પહોળાઇ લેતાં અંડાકાર ને કોરે કાંગરીદાર ને સુંવાળી રૂંછાળવાળાં હોય છે. ફૂલની દડી કે કુબા પાનની જોડી વચ્ચે આવે છે. ફૂલ ધોળાં હોય છે. ફળ ચાર બીજડાંવાળાં હોય છે.

(૬) એના છોડવા ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે.

(૭) ગુણ અને ઉપયોગ ખેતરાઉ કુબા જેવા છે.

(૮) આ કુબો ઘણો ઉગતો હોવાથી ખેતરાઉ કુબો ન મળે, ત્યારે તેની અવેજી વપરાય છે.

---

(૧) **વર્ગ-તુલસ્યાદિ.**
(૨) સં૦ ૩૮૦.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લંમેપનજો ગુમું (કચ્છી); લાંબાં પાનનો કુબો (ગુ૦) (Leucas Longifolia લ્યુકાસ લોંગીફોલિયા લા૦)
(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૫૯૦ નં૦ ૫૫૮.
(૫) એના છોડવા હાથેક ઉંચા થાય છે. તેમાં સાંકડાં ને લાંબાં પાન આવે છે. ફૂલ ધોળાં હોય છે.
(૬) એ ચોમાસે ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે ઉગે છે.
(૭) ગુણ ઉપયોગ કુબા જેવા છે.
(૮) કુબાની જાતના છોડવાઓમાં સૌથી લાંબાં પાન આમાં હોય છે માટે એને **લાંબાં પાનનો કુબો** કહે છે.

---

(૧) **વર્ગ-તુલસ્યાદિ.**
(૨) સં૦ ૩૮૧.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સનેપનજો ગુમું (કચ્છી), ઝીણાં પાનનો કુબો (ગુ૦) (Leucas linifolia લ્યુકાસ લિનિફોલિયા લા૦)
(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૫૯૨. નં૦ ૪૬૦. ડિ. મે. મે. પા૦ ૫૧૧. Drury U. P. I. p. 277; (ઈ. મે. પ. પા. ૧૦૪૬. મે. પ. ચિ૦ ૭૭૬).
(૫) એના છોડવા વેંત દોઢ વેંત કે કોઇવાર હાથેક ઉંચા થાય છે. એમાં ઝાઝી શાખાઓ નીકળતી નથી, પાન બહુધા બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં, રેષાકાર, કે વખતે વચમાં કંઇક પોહળાં અને કોરે છીછરી કાંગરીવાળાં વખતે હોય છે.
(૬) એ ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે ચોમાસે ઉગે છે.
(૭) એના ગુણ અને ઉપયોગ **ખેતરા ઉકુબા** જેવા છે.
ડ્રુરી લખે છે કે એનાં પાનનો રસ ચાના ચમચા જેટલો જેને સર્પ કરડ્યો હોય તેના નાકમાં વાયવ્ય પ્રાંતના લોકો સુંઘાડે છે.
(૮) એ છોડવાનાં પાન ઝીણાં માટે એ નામ છે.

---

(૧) **વર્ગ-પુનર્નવાદિ** એટલે
પુનર્નવાકે વસેડા, ગુલબાસ અને બોગનવેલીઆ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ (56 N. o. *Nyctagineæ* નિક્ટેજિની).
આ એક નાહાનો અને ભાગ્યે જ જાણીતો થયેલો વર્ગ છે. એ વર્ગમાં ઝાડો, છોડવા અને કેટલુ વેલા જેવા છોડવાઓ થાય છે. એ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં બહુધા સામસામાં પાન આવે છે, તે જોડીમાં એક પાન બીજા કરતાં જરા નાહાનું હોય છે. આ વર્ગની બે પરદેશી વનસ્પતિયો તેનાં ઘણાં જ દેખાવડાં રાતાં ફૂલોને લીધે આપણા દેશના બાગબગીચાઓમાં ઘણી પ્રસિદ્ધ થયેલી છે– તે એક **ગુલબાસ** (Mirabilis dichotoma માઇરેબિલિસ ડિકોટોમા) જેને ઇંગ્રેજીમાં "Maravel of Peru મારવેલ ઑફ પેરૂ" કહે છે. અને એનાં ફૂલો બહુધા સાંજના ચાર વાગે ઉઘડતાં હોવાથી એને "Four o, clock" ફોર ઑકલોક" પણ કહે છે. તે અને બીજી **રાતી વેલ** અથવા **બોગન વેલીઆની વેલ** (Baugain villea spectabilis–બાઉગેન વિલીઆ સ્પેક્ટેબિલિસ) કહે છે, તે છે.
(૨) સં૦ ૩૮૨
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઢોકરીઆર (કચ્છી); મ્હોટો વસેડો, ઓરલો ગેરલો-પુનર્નવા (ગુ૦)-ઉલર ગુલર (સિંધી) ઘાઘ્રા, पुनर्नवा, घाटका (મ૦), पुनर्नवा, विकरसप्रा, सान्ट, (હિ૦); पुनर्नवा, विषखर्पर, शोथघ्नी; (સં૦); Boerhavia verticilata બોર્હેવિયા વર્ટિસિલેટા–લા૦) Hog–weed (હોગવીડ) (અંગ્રેજી);
(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૫૯૩–નં. ૪૬૧ Nairne P. 264.
(૫) **વર્ણન**–એના છોડવા વેલા જેવા થાય છે. તે ચોમાસે જૂનાં મૂળમાંથી નવા ફૂટી આવે છે. પાન સામસામાં, જાડાં, લીસાં, ચુકાનાં પાન જેવા આકારનાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકાં ધોળાં કે ગુલાબી રંગનાં અને ફળ લવીંગ જેવાં હોય છે.
(૬) **સ્થાનક**–દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા અને બાવળોના જાળામાં ઉગે છે.
(૭) **ઉપયોગ**–"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં એનો ઉપયોગ લંબાણથી લખાયલો છે. એનાં મૂળ જળોદર અને બીજા સોજાઓ ઉપર વાટીને ચોપડાય છે. એનાં પાન વાટી ગુંમડાં ઉપર બંધાય છે. એનાં મૂળ ઝેરી જનાવરોના ડંખ ઉપર પણ ચોપડાય છે. એના છોડવા ઉંટ, બકરાં અને ભેંસો આદિ ખાય છે.
(૮) વિ૦ **વિવેચન**–દર ચોમાસે એનાં જૂનાં મૂળમાંથી નવા વેલા ફૂટી નીકળતા હોવાથી એને **પુનર્નવા** કહેતા હશે. અને એનાં પાન ઢોકળાં જેવાં જાડાં હોતાં એને કચ્છમાં ઢોકરીઆર કહે છે.

---

(૧) **વર્ગ-પુનર્નવાદિ**
(૨) સં૦ ૩૮૩
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઢોકરીઆર, ઉટ ચાટોડો (કચ્છી);

વસેડેા,પુનર્નવા (ગુ૦); खापरा, सारडा (म०) पुनर्नवा (हिंदी); Boerhaevia rependa બોર્હાવિયા રિપેન્ડા (લા૦); Hog-weed હોગવીડ (અંગ્રેજી);

(૪) વ० શા० પા० ૫૯૫ ના० ૪૬૩; Nairna p. 264.

(૫) એના છોડવા પણ મ્હોટા વસેડાની પેઠે વેલા જેવા થાય છે. પણ પાન જાડાં, બટકણાં, ફીકા લીલા રંગનાં, ત્રિકોણાકૃતિનાં, અને કોરપર લેહેરીઆં કે ખાંચીઆંવાળાં હોય છે. એનાં ટેરવાં જરા સાંકડાં થતાં અણીઆળાં હોય છે. ફૂલ મેાટા વસેડા જેવાં અને ફલ સૂક્ષ્મ હોય છે.

(૬) વાડીઓની વાડેા અને કંટાળા આદિનાં જાળા-ઓમાં ઉગે છે.

(૭) એના ગુણ અને ઉપયેાગ મ્હોટા વસેડા જેવા છે.

(૮) કચ્છ–કાઠીઆવાડમાં આના કરતાં મ્હોટેા વસેડેા વધારે ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-पुनर्नवादि

(૨) સં० ૩૮૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા–રહેડી, રહડીઆલ, સની ઢોકરીઆર, રતીસાટોડી,* અચ્છી સાટેાડી (કચ્છી); નાહનેા વસેડેા, ઝીણેા વસેડેા, વસેડી, પુનર્નવા, સાટોડી (ગુ૦); वसु, पुनर्नवा, तामडा पुनर्नवा, घाटका खापरा (म०); श्वेत पुनर्नवा, (बं०); सांठ, कालपुनर्नवा, विषखपरा (हिं०); वर्षाभूः, रक्तपुनर्नवा, श्वेतपुनर्नवा, गदहपूर्णा (सं०); Boerahaavia repens–બોર્હેવીયા રિપેન્સ. (લા૦); Spreading Hog-weed Hog-meat સ્પ્રેડીંગ હોગવીડ;–હોગમીટ–(અંગ્રેજી.);

(૪) ઉલ્લેખ–सुश्रुत-સૂ० અ० ૪૬, चरक સૂ० અ० ૨; (ધ. મે. ૫. પા. ૧૦૫૨; મે. ૫. ચિ. ૭૮૩). व० शा०–પા० ૫૯૫, નં० ૪૬૨; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા० ૫૪૦–(B. Diffusa બી. ડિફ્યુઝા પણ એજ વનસ્પતિ છે); Watt-Med–Plants p-59; *Dutt's* Mat. Med. p. 221; *Drury's* U. P. I. P. 82; *Kanny Lall D-ay* I. D. I. p. 48; *Bombay Drugs*–p. 111.

નિ૦ સં૦ પા० ૧૩૪; राजनि. सहितो धन्वन्तरीय निघण्टुः પા० ૬૨; अभिनव निघण्टु. પા० ૧૨૮; बूटीप्रचार वैद्यक પા० ૧૬૦ માં (એનું ચિત્ર બરાબર છે); आर्यऔषध–પા० ૩૯૫; व० शा० (आर्थिक) પા० ૯૨૦.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ઘણું કરી જમીન પર પથરાયેલા હોય છે, પણ એને જો વાડ કે કંટાળા આદિ ઝાડવાનેા આસરેા મળે તેા એ વસેડા અને મેાટાવસેડાની પેઠે તે પર ચડી જાય છે. આના છોડવા આગળ કહેલા બન્ને વસેડાના છોડવા કરતાં પાતળા ને બહુ નાહાના હોય છે. તે ઘણી વાર રંગે રાતા ને કેટલીકવાર લીલાજ કે વિશેષ ધેાળાસ લેતા પણ હોય છે. પાન સામસામાં લાંબાં કે ગેાટકડાં ટેરવે અણી આળાં કે ગેાળાઈ લેતાં, ઉપર લીલા કે ઘેરાં લીલાં, અથવા રાતા રંગનાં અને હેઠળ ફીકા ધેાળા અથવા રતાશ લેતા રંગનાં હોય છે. પાનનેા આકાર સામાન્ય રીતે વડનાં પાન જેવેા હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ધેાળાં, ફૂલ ગુલાબી કે ઘેરા ગુલાબી રંગનાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ અંડાકૃતિનાં, ચિકટ, અને ઉભી હાંસેાવાળાં હોય છે.

એનાં મૂળ આગળ કહેલા બન્ને વસેડાનાં મૂળથી પાતળાં અને બહારથી ઓછાં ધેાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની બાજુએ વાડીઓની વાડમાં, ખેતરેાને શેઢે મેાલ ભેળા નેદ તરીકે, વાડી-ઓમાં પાણીના ધેારીઆ કાંઠે, સીમમાં ઘાસ સાથે અને વિશેષે કરીને ચૂના પથ્થર ખડાની જમીનમાં તથા દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં તેા ઉડતી રેતીને દબાવા એના છોડવા બહુ લાંબા વેલાની માફક પથરા-યેલા હોય છે.

(૭) ઉપયેાગ–सुश्रुत संहितामां સાટોડી કફ તથા વાયુને હરનારી અને સેાજા, ઉદર રેાગ, તથા અરશ એઓની ઉપર પથ્ય લખી છે.

चरकसंहिताમાં સાટોડી ઉદાવર્ત, મળ મૂત્રનેા અવ-રેાધ, તથા બસ્તી કર્મમાં વાપરવા જણાવેલી છે.

बूटीप्रचार वैद्यकમાં લખ્યું છે કે. "धातुपुष्ट ओर आखोकी दवा–પુનર્નવાની જડ લાવી સુકાવે, એ સૂકી જડ ૧ તેાલેા, મરી દાણા ૭, એલચી નંગ ૩, સાકર તેાલેા ૧ એ બધાં ઘૂંટીને ૫ દિવસ પીએ. આ બધી એક માત્રા છે.

પુનર્નવાની જડ મધમાં ઘસી આંખમાં આંજે તેા પડળ ધુંધરી જાય. છાસના પાણીમાં ઘસીને આંજે તેા ફૂલું કપાય, મેાતીઓ મટે, પાણીમાં ઘસીને આંજે તેા વાયુના ચસકા જાય, ખટાઇ તેલ ન ખાય"

* રતીસાટોડી, અછીસાટોડી;-વળી લાલપુનર્નવા, શ્વેતપુનર્નવા એ એકજ વનસ્પતિનાં નામ હોતાં ગેાટાળા જેવું લાગે છે. પણ આ વનસ્પતિ કોઇવાર રાતારંગની, ગુલાબી ફૂલવાળી અને કોઈ વાર લીલા રંગની ધેાળાં કે ફૂલ ગુલાબી ફૂલવાળી પણ હોય છે. માટે આ નામ ફેર હશે.

પોરબંદરમાં ગાંધીઓને ત્યાં પુનર્નવાને નામે મ્હોટા વસેડાનાં મૂળ બહુધા મળે છે, અને અહીંના વૈદ્યવરો તે ઔષધ તરીકે વાપરે પણ છે—માટે "वनस्पति शास्त्र" માં એનો વિશેષ ઉપયોગ મ્હોટા વસેડાના પ્રકરણમાં લખવામાં આવેલ છે. પણ વિશેષ તપાસ કરતાં મુંબઈ પુના અમદાવાદ અને કલકત્તા તરફ પુનર્નવા અથવા સાટોડીનાં મૂળ તરીકે આ નાહના વસેડાનાં મૂળ વપરાય છે. અને આના ઉલ્લેખમાં જણાવેલાં પુસ્તકોમાં પણ આના મૂળનો ઉપયોગ લખેલ છે. અને આગળ કહેલા બન્ને વસેડા કરતાં આ નાહાનો વસેડો સર્વ જગોએ વધારે થતો હોવાથી આના મૂળનો જ નહીં પણ એનાં સર્વાંગનો ઉપયોગ શોથ (કોઈપણ કારણથી થયેલો જળોદર અથવા સર્વાંગ શોથ) ઉપર થાય છે.

એના ગુણ શોથઘ્ન, સારક, મૂત્રલ-શોધક, કૃમીઘ્ન, ઠંડક કરનાર, કફઘ્ન અને વાન્તિકારક તથા ઉદર વ્યાધિનાશક મનાય છે.

લિંડલી-ફ્લોરામેડિકા-પા૦ ૩૬૫-લખે છે કે એઈન્સ્લેઠના કહેવા પ્રમાણે એનું મૂળ ઉલ્ટી લાવનાર છે, અને ગ્યુઆનામાં એ ઇપિકાકુવીઆના કહેવાય છે.

ડૈફસબુર્ગ-કહે છે કે એ ગ્રાહિ છે અને એનો કાઢો સંગ્રહણીમાં વપરાય છે.

અભિનવ નિઘંટમાં લખ્યું છે કે:-એનો ઉપયોગ પાંડુ શોથ વાયુવૃદ્ધિ, કફવિકાર, ઉદરરોગ, ખાંસી, હૃદયરોગ, હરસ, અને શૂલ ઉપર થાય છે. પ્રયોગમાં સર્વાંગ લેવાં. માત્રા ૨ માસાની છે.

આર્યૌષધ-ઉપરથી વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં પુનર્નવાષ્ટકની બનાવટ ઉપયોગ અને માત્રા આપવામાં આવેલાં છે તે જિજ્ઞાસુએ જોઈ લેવાં.

જો કે રાજનિઘંટુ સહિતો ધન્વન્તરીય નિઘંટુમાં પુનર્નવા એકથી વધારે જાતના વર્ણવેલા છે, પણ ગુણ લગભગ સરખા છે.

આ વનસ્પતિ કચ્છ કાઠીઆવાડમાં ઘણી જાણીતી છે. પુષ્કળ મળતી હોવાથી તે વિષે આટલું લંબાણથી લખાયલું છે, આ વનસ્પતિ ઢોરોનો ચોમાસે ચાલુ ચારો છે.

એના સૂકા છોડવા અને કવચિત મૂળ ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે, પણ મૂળ તો તાજાં સીમમાંથી જ્યારે મંગાવવા હોય ત્યારે ધાંર્યું કરી મળી શકે છે.

એનાં મૂળ લાંબો વખત સારી હાલતમાં રહી શકતાં નથી.

(૮) વિ૦ વિવેચન-પુનર્નવા કે વસેડા (સાટોડી)ની જાતીની વનસ્પતિઓમાં સૌથી નાહાનો છોડવો આ થતો હોવાથી એને નાહાનો વસેડો કહે છે. એ ઘણી જગોએ સાટોડીને નામેજ ઓળખાય છે. સાટોડી નામ સંસ્કૃત શોથઘ્ની ઉપરથી પડયું મનાય છે.

---

(૧) વર્ગ-अपामार्गादि. એટલે અઘાડો ગોરખ ગાંજો, પાણીતી ભાજી, વરસાદની ભાજી, લાંપડી, ગાડર ઝીપટો, ખૂર, ઢીમડો, અડબાઉ ડાંભો, કાંટાળો ડાંભો, કણજો અને તાંદલજો આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ-(57 N. O. *Amarantaceæ* એમેરેન્ટેસી)

આ વર્ગની વનસ્પતિયો શાકભાજી માટે સારી રીતે પ્રસિદ્ધ થયેલી છે. ફુલશાક માટે (Cucurbitace'e-કયુકર બિટેસી कुष्माण्डादि વર્ગ જેમ જાણીતો થયેલો છે-તેમ પાન ભાજી માટે આ વર્ગ વખણાયલો છે. આ વર્ગ પશુ તેમ જ મનુષ્ય જાતને કાળે દુકાળે પણ ખોરાક પુરો પાડે છે.

આ વર્ગમાં ઘણું કરી છોડવાઓ જ થાય છે, અને ઝાડવું તો કવચિત જ નજરે પડે છે; આ વર્ગના ઘણી જાતના છોડવાઓ ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે, અને કેટલાક રંગીન પાન ડાંડીવાળા અને સુશોભિત ફુલવાળાં બાગોમાં વવાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં મૂત્રલ, સારક, શોધક, ગ્રાહી, ઉપલેપક, કફ અને વેદના શામક તથા વિષહર ગુણો રહેલા કેહેવાય છે. આ વર્ગની આજ સુધી ૪૮૦ જાતની વનસ્પતિયો જણાઈ છે, તેમાંથી આપણા હિંદમાં ૫૦ શેક જાતની ઉગતી હોય એમ ફ્લોરા ઓફ બ્રિટિશ ઇન્ડિયા પરથી જણાય છે.

(૨) સં૦ ૩૮૫

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લાંપડી (કચ્છી); લાંબડી, (ગુ૦); कुरडु (म०); सुरवारी, सफेद मुर्गा (हिं०); (Celosia argentea-સીલોસીઆ આર્જેન્ટીઆ-લા૦). Silver spiked cock s-comb;-સિલ્વર સ્પાઈક્ડ કૉકરોમ્બ-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૯૬ નં૦ ૪૬૪; Watt's Med-Plants p. 80; N. p. 266; (ધ. મે. પ. પા. ૧૦૫૬; મે. પ. ચિ૦ ૭૮૬).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૩ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે, ફૂલોની કલગી નીચે ચળકતા ધોળા રંગની અને મથાળે ફીકા ગુલાબી રંગની હોય છે, તે બહુ સુંદર દેખાય છે. ફલ સૂક્ષ્મ લીલા રંગનાં ઉભી ડાબલી જેવાં અને બીજ ચકચકીત કાળા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-લાંપડી ચોમાસે પડતર ખેતરોમાં, અને મોલ ભેળી ઘણી ઉગે છે. તે ડુંગરમાં ઘાસ ભેળી પણ થાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એ મૂત્રલ ઉપલેપક, તથા કફ અને શોથઘ્ન ગણાય છે. એનું મૂલ મૂત્રલ કાઢાઓમાં વપરાય છે. પાનની લેપડી ગડગુંમડાં ઉપર બંધાય છે. પાનની ભાજી ગરીબ લોકો ખાય છે. બીજ પ્રમેહ આદિ ઉપર ઉપલેપક તરીકે વપરાય છે. રાખ કફ અને દમપર મધ સાથે આપે છે.

માત્રા-મૂળની તો૦ અડધાથી ૨, રાખની માસા બે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—જુવો "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર" કોઈ કોઈ વાર લાંપડીની ડાંડી અને પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ કે કલગી જોડાઈ જઈ સાપની ચડાવેલી ચપટી ફેણ જેવી નીચે સાંકડી મથાળે પોહોળી થઈ રહે છે ત્યારે એનો દેખાવ થોડે છેટેથી ખરેખર ફેણ ચડાવેલા સર્પ જેવો જ દેખાય છે, અને ત્યારે તેવા છોડવાને કચ્છમાં સપલાંપડી કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-अपामार्गादि.

(૨) સં. ૩૮૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લોલર (કચ્છી);-કણેજરો (ગુ૦); गीतना (म०); लटमहुरीआ (हिं०); कुरंजर (सं०) (Digera arvensis-ડિજીરાઆર્વેન્સિસ-લા૦).

(૪) વ૦ શા૦ પા. ૫૯૭ નં. ૪૬૫ નિ૦ સં૦ પા૦ ૬૦૬; N. P. 266.

(૫) એના છોડવા એક કે બે હાથ ઉંચા થાય છે. પાન લાંબાં ને પોહોળાં, ફૂલની મંજરી લાંબી ગુલાબી, ફૂલ બદામડી જેવાં ને બારીક હોય છે.

(૬)—ચોમાસે જથ્થાબંધ આડે વગડે ઉગે છે.

(૭)—એના પાનનું ગરીબ લોકો શાક કરે છે. બીજ પ્રમેહ ઉપર વાપરે છે. પાનની લેપડી ગડગુમડાં પર બાંધે છે. એના છોડવા દૂધ વધારવા ભેંસોને બહુ ખવરાવે છે.

(૮) એનાં ફૂલ જૂદા જૂદા કણની માફક એક પછી એક પાકી ખરી જાય છે, માટે એને કણેજરો કહેતા હશે.

---

(૧) વર્ગ-अपामार्गादि

(૨) સં૦ ૩૮૭

(૩) દે૦ વિ૦ નામોઃ—કંઠારો તાંદલજો (કચ્છી); કાંટાળો ઢીમડો, કાંટાળો ડાંભો (ગુ૦); कांटेमाट (म०); कांटेनतिया (हिं०); कंटक मारिष (सं०); (Amarantus spinosus એમેરેન્ટસ સ્પાઇનોસસ-લા૦); Prickly amaranth-પ્રીકલી એમેરેન્થ (અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૫૯૯ નં૦ ૪૬૬; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૫૦૯; *Watt Med-Plants* P. 28; *Drury's* U. P. I. P. 31; *Kanny Lal-Dey's* I.D. I. p. 22; નિ૦ સં૦ પા૦ ૭૫૫ (ઇ. મે. પ. પા. ૧૦૫૭ મે. ચિ. ૭૮૮)

(૫) વર્ણન—એના છોડવા ડાંભા કે ઢીમડા જેવા થાય છે, પણ એમાં તીક્ષ્ણ અણીવાળા સીધા કાંટા હોય છે. પાન પોહોળાં, લંબગોળ લાંબી ડીટડીવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળાસ લેતાં લીલા રંગનાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ કોઇ કોઇ જગોએ ચોમાસે ઉગે છે, કોઇવાર એક જ જગોએ જથ્થાબંધ પણ ઉગી જતા દેખાય છે. કાંદિવાળી જમીન વધારે પસંદ જણાય છે.

(૭) ઉપયોગ—આ ડાંભો કીમતી ઠંડક કરનાર મૂત્રલ ગણાય છે. એનું મૂળ અત્યાર્તવ Menorrhagia મીનોરેરેજિયા ઉપર અકસીર છે. એમાં લેપનીય (Mucilaginous મ્યુસેલેજિનસ) ગુણો છે-સુશ્રિસમાં એનાં મૂળ અને પાનનો કાઢો મૂત્રલ તરીકે પાવામાં આવે છે. એના પાનની લેપડી ઠાઢક અને ઉપલેપક તરીકે ગડગુમડાં ચાંદાઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં બીજ પ્રમેહની બળતરા પર અપાય છે. પ્રમેહ અને પિશાબની બળતરા ઉપર અને ખરજવામાં એનું મૂળ ઘણો ફાયદો કરતું જણાયું છે. એનું મૂળ પેટના ચૂંકા માટે, અને એનો આખો છોડવો સર્પદંશપર વપરાય છે. એ દૂધ વધારનાર ગણાય છે, તે ગુવાર મગ આદિ કઠોળની સાથે બાફી ગાયોને ખવાડવામાં આવે છે. પ્રમેહમાં એનું મૂળ હાલ અંગ્રેજી ઔષધીય પ્રક્રિયામાં દાખલ થયેલું છે. "આયુર્વેદ વિજ્ઞાન" પુ૦ ૧ લું અંક ૧૨-પા૦ ૩૭૦ (સં. ૧૯૭૪) માં ડૉ૦ વામન ગણેશ દેશાઈ એમ. બી. લંડન જણાવે છે કે "કાંટાળો ડાંભો આને અંગ્રેજી વૈદકમાં અર્ગટ જેવું જ ઉપયોગી ઔષધ કહી શકાય."

(૮) વિ૦ વિવેચનઃ—એમાં કાંટા હોય છે માટે એને કાંટાળો ડાંભો કહે છે.

---

(૧) વર્ગ-अपामार्गादि.

(૨) સં૦ ૩૮૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રાજગરો, અડબાઉ રાજગરો (કચ્છી); ઢીમડો(ગુ૦); लहान माट, रान माट (म०); (Amarantus virides એમેરેન્ટસ વિરિડીસ-(લા૦) Green amarnth-ગ્રીન એમેરેન્થ-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા૦ ૬૦૦ નં૦ ૪૬૮ Nairne p. 267.

(૫) વર્ણન—એના છોડવા હાથ બે હાથ ઉંચા થાય છે. પાન લાંબાં, વચમાં પોહોળાં ને ટેરવે બહુધા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસ લેતાં લીલા રંગનાં, અને ફ્લ લીલા રંગનાં ખડબચડી સપાટીવાળાં હોય છે. બીજ કાળાં ને ચળકતાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ચોમાસે રસ્તાઓની બાજુએ અને બીજે બધે આડે વગડે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એ છોડ પણ મૂત્રલ ગણાય છે. ગરીબ લોકો એના પાનની ભાજી ખાય છે, પાનની લેપડી ગડ ગુમડાપર બંધાય છે, બીજ ઉપલેપક છે.

(૮) વિ૦—ઢીમડો એ નામ એનાં બીજ દેશી ગાડાનાં ઢીમણુ પૈડાં જેવા આકારનાં હોય છે માટે પડ્યું હશે.

---

(૧) वर्ग-अपामार्गादि

(૨) સં૦ ૩૮૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—મીઞી ભાજી (કચ્છી); વરસાદની ભાજી, ઉકડી ભાજી, અડબાઉ તાંદલજો (ગુ૦); रान तांदुळा (મ૦); बनतिया; बनचौलाई (હિ૦); अल्पमारिष, वर्षाभूः, तंडुलीय (સં૦); (Amarantus Blitum—એમેરેન્ટસ બ્લાઇટમ્—લા૦); Wild Amaranth—વાઇલ્ડ એમેરેન્થ. (અંગ્રેજી)

(૪) વ૦ શા૦ પા. ૬૦૧. નં. ૪૬૫; Nairne. p. 266; नि० सं० પા. ૩૫૫; सुश्रुत सू० અ૦ ૪૬.

(૫)—વરસાદની ભાજી વેંતથી હાથેક ઉંચી થાય છે. પાન ગોટકડાં કે વચમાં સહેજ પોહોળાં અને ટેરવે ખાંચવાળાં કે બુઠ્ઠાં હોય છે; તે વાડીઓમાં વવાતા તાંદલજાનાં પાન જેવાં પણ તે કરતાં સાંકડાં ને ટુંકાં હોય છે. એના છોડવામાં ફૂલોની લર કે માંજર વા કલગી આવતી નથી પણ કોણુમાં નાહાની ગુચ્છીઓ આવે છે. આ ભાજીને સો કોઇ ઓળખે છે.

(૬) ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે.

(૭) એનું શાક ઘણું સ્વાદિષ્ટ થાય છે, તે સૌ ખાય છે. એનો ગુણ મૂત્રલ સારક અને લોહી સુધારનાર છે. બાકી ગુણ તાંદલજા જેવા જ છે.

(૮) વિશેષ કરીને વરસાદમાં અને ઉકેડા જેવી જગોએ ઉગવાથી એને એ નામ આપવામાં આવેલાં છે. કચ્છી નામ મીઞી ભાજીનો અર્થ મી એટલે વરસાદ તેની ભાજી એવો થાય છે.

---

(૧) वर्ग-अपामार्गादि.

(૨) સં. ૩૯૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—બુરટ, ગડર બુરટ, રિઢ બુરટ (કચ્છી); ગાડર ઝીપટો, વાડ ઝીપટો, ધોળો ઝીપટો (ગુ૦); (Pupalia lappacea—પ્યુપેલીઆ લેપેશિયા લા૦).

(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૬૦૨. નં. ૪૭૦; Nairne p. 267

(૫) એના છોડવા ૧ થી ૨ હાથ ઉંચા થાય છે, પાન બહુધા કાંટાસેલીઆનાં પાન જેવાં લાંબાં હોય છે. ફૂલ ઝીકા લીલા રંગનાં અને ફ્લ ઝીકા ધોળા વાળની રૂવાટી અને વાંકા કાંટાવાળાં હોય છે.

(૬) રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં અને ડુંગરોમાં ઘાસ સાથે પણ ચોમાસે બહુ ઉગે છે.

(૭) એ પણ મૂત્રલ, શોથ તથા કફનો નાશ કરનાર અને ઉપલેપક ગણાય છે.

(૮) એનાં ફ્લમાંના કાંટા વિશેષ કરી ગાડરાંના ઉનમાં ભરાઇ રહે છે, માટે એને ગાડર ઝીપટો કહે છે.

---

(૧) वर्ग-अपामार्गादि.

(૨) સં. ૩૯૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—બૂર (કચ્છી+ગુ૦); कल, खुल (મ૦); Aerua Javanica—એરૂઆ જાવેનિકા—લા૦).

(૪) વ૦ શા૦ પા. ૬૦૩—નં. ૪૭૧. Nairne p. 168; (ધ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૦૬૦; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૭૯૧).

(૫) બૂરનો છોડવો ૩—૩॥ હાથ ઉંચો થાય છે. તેના પર ધોળી રૂંછાળ હોવાથી તેનો દેખાવ ધોળો લાગે છે. પાન જાડાં ને ધોળાશ લેતાં રંગનાં હોય છે. ફૂલોની શેડ વધારે ધોળા રંગની હોય છે.

(૬) રેતાળ જમીનમાં દરિયા કિનારા પાસે અને ડુંગરોમાં પણ ઉગે છે. એ કચ્છમાં ઘણો થાય છે. તેથી જાણીતો છે.

(૭) એનાં ફૂલ (woolly bracted spikes—વુલ્લી બ્રૅક્ટેડ સ્પાઇક્સ) બાજરાની ડુરી જેવાં હલકાં હોય છે, તેથી બૂર કહેવાય છે. એ બૂર ગાદી ગાદલાં તકીઆ વગેરે ભરવાના કામમાં આવે છે. બૂર ભરેલી ગાદી ગાદલાંપર બેસવા સુવાથી, વા મટી જાય છે. એનાં મૂળ મૂત્રલ ગણાય છે.

(૮) બજારમાં એ બૂર भौंय फ़ूलान ને નામે વેચાય છે.

(૧)-વર્ગ-अपामार्गादि.

(૨) સં. ૩૯૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખૂરજી વલ, ખૂરવલ, ગોરખ વલ (કચ્છી); વેલારો ગોરખ ગાંજો (ગુ૦) (Aerua scandens-એરૂઆ સ્કેન્ડેન્સ લા૦)

(૪) વ૦ શા૦ પા. ૬૦૫. નં. ૪૭૩. Nairne. p. 268.

(૫) એના છોડવા વેલાની પેઠે ઉગે છે. એનાં પાન પાતળાં ફીકા લીલા રંગનાં અને ફૂલની કલગી પાતળી ને ધોળી ભૂરવાળી હોય છે.

(૬) ચોમાસે વાડીઓ અને ખેતરોને શેઢે ને કોઇ વાર કંટાળા આદિના જાળાંઓમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-ગોરખ ગાંજા જેવો છે.

(૮) વેલા જેવો છોડવો માટે ખૂરવલ કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-अपामार्गादि.

(૨) સં. ૩૯૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગોરખડી, સની ખૂર (કચ્છી); ગોરખ ગાંજો, ભોંયજડી, કપુરી મધુરી* (ગુ૦ મ૦) लहान झुल (મ૦); गोरख बुटी, गोरखी गांजा, मधुरी जडी, कपुरी जडी, (હી૦); Aerua lanata-એરૂઅ લેનેટા. લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૦૪, નં. ૪૭૨; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૫૩૯; *Watt's* med-plants p. 15; (ધ૦ મે૦ ૫૦ પા૦ ૧૦૬૦; મે.૫૦ ચિ૦ ૭૯૨).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા વેંત બે વેંત લાંબા થાય છે. તેનાપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે. એનાં પાન ગોટકડાં કે પહોળાં અંડાકાર હોય છે. એમાં ધોળા રંગની ઝીણી ને નાહાની ફૂલો (ખૂર) ની કલગીઓ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓમાં વાડ પાસે, ખેતરોને શેઢે, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, ઘાસ ભેળો ડુંગરોમાં અને વિશેષ કરીને દરિયા કાંઠાની રેતાળ જમીનમાં ચોમાસે ઘણો ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં મૂળ દહીમાં વાટી કમલા-વાળાને પવાય છે. એનાં મૂળ સંધિવા, ગરમીના આજાર અને પ્રમેહ ઉપરના કાઢાઓમાં વપરાય છે. એનાં સૂકાં પાન અને ફૂલ (ખૂર) ચલમમાં નાંખી ઉધરસ અને દમવાળાને પવાય છે. બીજ પ્રમેહપર અપાય છે. ડા૦ ડિમક-ડા૦ એન્સલીને આધારે લખે છે કે એનાં મૂળ ઉપલેપક ગણાય છે. અને તે અરધા ચાના ચમચા જેટલી માત્રાથી (ઉકાળો કે સ્વરસ કરી) પિશા-બની બળતરામાં અપાય છે.

માથાની પીડા દૂર કરવા એનાં મૂળ ઘસીને માથે ચોપડાય છે.

बूटीप्रचार वैद्यक પા૦ ૧૨૩ માં એનું ચિત્ર આપેલું છે અને લખે છે કેઃ-मझुरा (કમળા) અથવા हिचकी (હેડકી) ની દવાઃ-

"ગોરખ ગાંજાના પાનના રસમાં રૂદ્રાક્ષ ઘસીને દિવસમાં બે વાર જીભને લગાડે તો મધુરો જાય. તથા ગોરખ ગાંજાનું પંચાંગ કૂટી તેમાં હલદર કૂટેલી માસો ૧ મેળવે તે ચીલમમાં મૂકી પીએ તો હિચકી મટે તેલ ગોળ ખટાઈ ન ખાય."

* કપુરી મધુરી-એ નામ ઉપલસરીને પણ આપવામાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ-अपामार्गादि.

(૨) સં. ૩૯૪

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સનેપનજેખૂર, ખૂર (કચ્છી), ઝીણાં પાનનો ખૂર, ખૂર (ગુ૦); Aerua monsonia-એરૂઆ મોન્સોનિયા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-*Hooker's* Flo. Br. Ind. Vol. IV. page 728; Nairne p. 268; *Dalzel's* Bomb. Flora. p. 217. હૂકર-ફ્લો૦ બ્રિ૦ ઇન્ડિયા, વોલ્યૂમ ૪ થું. પા૦ ૭૨૮, નેર્ને પા૦ ૨૬૮, ડાલ-ઝેલ. બોમ્બે-ફ્લોરા. પા૦ ૨૧૭.)

(૫) વર્ણન-આ ઝીણાં પાનના ખૂરના છોડવાઓ લખનારે પેહેલવેલા તે કચ્છમાં જોયા છે. એ સામાન્ય રીતે ખૂરના છોડવા જેવા જ ધોળા દેખાય છે, પણ એ તેના જેટલા ભરાવદાર કે જબ્બર થતા નથી. આના છોડવા ૧-૨ હાથ ઉંચા થાય છે, શાખાઓ પાતળી હોય છે, પાન સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે, પાનને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફૂલોની ધોળી કલગીઓ પણ સાંકડી ને લાંબી હોય છે તે શાખા પર છેટે છેટે આંતરે આવેલી હોય છે.

(૬) સ્થાનક-કચ્છ ભુજ પાસે લાખુન ગામ પાસેના જંથરિયા ડુંગરની પાઉનાં ખેતરોને શેઢે, અને ભારાપુરની નદીને કાંઠે એના છોડવા લખનારે જોએલ છે. એ વિશેષ ઉગતા જણાતા નથી.

(૭) ઉપયોગ-એનો ઉપયોગ ખૂર જેવો થાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-ખૂરનાં પાન કરતાં આનાં પાન સાંકડાં ઝીણાં હોતાં આ ઝીણાં પાનનો ખૂર કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ—अपामार्गादि.

(૨) સં૦ ૩૯૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—આઘાડો, આગાડો, કાંઢેરો આઘાડો (કચ્છી); અઘાડો, અઘેડો, અઘેડી (ગુ૦); आघारा, सूराट (म०) ओंगा, चिर चिरा, चिर चिरी आ, लट जीरा (हि०); अपांग (बं०); अपामार्गः खर मंजरी, प्रत्यकपुष्पी, शिखरी, मयूरकः अधःशल्यः, मर्कटी, मर्कट पिप्पली, क्षवीर, (सं०); अतकुमह (अ०); खारेवाझहुन (फा०); आंधीझाडो (राजपूताना); Achyrenthes aspera—એકીરેન્થીસ એસ્પરા (લા૦); The prickly chaff flower, mahabaleshwar Burr plant—(Birdwood)—ધી પ્રિકલી ચેફ્ ફ્લાવર; બર—પ્લેન્ટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—चरक સૂ૦ અ૦ ૧+૨+૪; सुश्रुत—સૂ૦ અ૦ ૪૬, चि० स्थान અ૦ ૪. ૫૦ શા૦ પા૦ ૬૦૫, નં૦ ૪૭૪; ડિ. મે. મે. પા૦ ૫૩૮; *Kanny Lall Dey*—I. D. I. p. 6; *Drury*—U. P. I, p. 11; *Dutt* Mat. med. p. 227; *Watt*-med. plants p. 7; *Bomb. Drugs*-p. 112; नि. सं. પા૦ ૧૨૬; राज नि० सहितो धन्वन्तरीय निघण्टु—પા૦ ૬૦; अभिनव नि० પા૦ ૧૨૬—(એમાં ચિત્ર નં. ૩૫ જુવો); बूटीप्रचारविवेक—પા૦ ૨૬—૨૮ (એમાં લાલ અને ધોળા અઘેડાનાં* ચિત્રો આપ્યાં છે); आर्य औषध પા૦ ૧૧૦; वनस्पति गुणादर्श—પા૦ ૨૮૦; (ઈ. મે. પ. પા૦ ૧૦૬૧; મે. પ. ચિ૦ ૭૯૩); આયુર્વેદ વિજ્ઞાન સં. ૧૯૭૬—અંક ૧—પા૦ ૭.

(૫) વર્ણન—અઘેડાના છોડવા ૧ થી ૩ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન લાંબાં કે ગોટકડાં રૂછાળવાળાં હોય છે. ફૂલ લાંબી પાતળી શેડપર રાતા રંગનાં આવે છે તેનાં પુષ્પપત્રો કાંટા જેવાં હોય છે. ફળ એક બીજવાળું હોય છે. અઘેડો બહુ સાધારણ છે, ને તેને તેનાં ફૂલ ફળમાં કાંટા હોતાં ને તે લુગડામાં ભરાઈ જતા હોવાથી તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક—ચોમાસે બધે આડે વગડે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—અઘેડાનો ઉપયોગ "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર"માં લંબાણથી આપવામાં આવેલો છે. એટલે વધારે લખવાની અહીં જરૂર જણાતી નથી તો પણ કચ્છ તેમજ બીજે એ વનસ્પતિ ઘણી ઉગતી હોવાથી, વળી કાંટાવાળી હોતાં તે બહુધા તદ્દન નકામી ગણાય છે, જ્યાં ત્યાં એને લીલી અથવા સૂકી બાળી નાંખવામાં આવે છે. વળી તે અંગ્રેજીમાં પણ એક (Troublesome weed—ટબલસમ વીડ) મુંઝવણ કરતો નકામો નેદ કહેવાય છે—પણ એ એવી નજીવી નકામી ગણાતી વનસ્પતિ પણ કંઈ ઉપયોગી છે, એ દેખાડવા માટે જ અહીં તેનું જરા લંબાણ કરવામાં આવ્યું છે. એના ઔષધીય ઉપયોગ દેશી વિદેશી ઘણાં પુસ્તકોમાં લખવામાં આવ્યા છે. અને એ આપણા દેશમાં હજારો વર્ષથી વપરાતી ઔષધિ છે.

એનાં ફળ જેને બજારમાં અઘેડાનાં બીજ કહે છે, તે ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે.

ધર્મશાસ્ત્રોમાં અઘેડાનું (પુરૂષોત્તમ માહાત્મ્યમાં સં૦ ૧૯૭૬—પ્ર૦ શ્રા૦ વદી ૫ સુધે—આજ રોજ શ્રીસુદામા મંદિરમાં સાંભળ્યું.) દાતણ કરવાનું લખેલું છે. અને પુરૂષોત્તમ માસમાં તથા દીવાળીના એ ત્રણ દિવસ એનું દાતણ ઘણા ભાવિકો કરે છે. અઘેડો હોમ હવનમાં સમિધ તરીકે વપરાય છે.

बूटीप्रचारविवेकમાં બહુ રમુજી વાતો લખી છે કેઃ—

"लाल ओंगाकीदातन ६ महिना करे तो बचन सिद्धिहो, तथा ओंगाकूं शनिवारकूं सायंकाल स्नान कराय जव तिल रोरी चढाय नौतें धूप देके उसमें १ कलाया* बांध आवे, रविवारको सूर्योदय पहिले उखाड लावे ताव, तिजारी वालेके वह कलाया बांधे आराम होवै, तथा ओंगाकी जडकी राख दूधमें पीवे तो संतान होवे, ओंगाके बीजोंकी खीर करके खाय भूक नहीं लगे दिन २१"

सफेद ओंगाकी जड पीसके दांतोंमें लगाव तो वीर्य बंधजे हो, तथा जड पास राखे तो लालहो, इसकी जड उबालके पीवे तो गर्भ रहै, तथा जड हाथ पांवेक सुपडे तो मुखका खून गिरना बंद होवै, तथा इसकी जड घिसके स्त्रीके स्तनोंके लगावे तो दूध उतरे, तथा जडका तिलक करै तो वशीकरन होवै तथा इसकी और बहेडेकी जड नौत कर दोनोंकूं मिलाकर वैरीके घर पर डाले, तो उजड होवै, तथा नौती मई जड मुखमें रखी कर लडकाको दिखावे तो हाजरात होवै"—(बू० प्र० वि० પા૦ ૨૮).

વૈદક શાસ્ત્ર કહે છે કે એમાં જંતુઘ્ન, દુર્ગંધ નાશક અને ઉત્તેજિત ગુણ રહેલા છે.

અઘેડાનાં પાન અને મરીને વાટીને તેની ગોળમાં ચાર ઘઉં ભારની ગોળી કરી તાડીઆ તાવ ઉપર કવીનાઇનની જગોએ અપાય છે. એનાં મૂળની છાલ પણ મરી સાથે તાવપર અપાય છે.

* અઘેડાના—ત્રણ ચાર ભેદ છે, જેમાં પાન પોહોળાં ગોળકડાં ને રાતા રંગનાં ને ડાંડી શાખાઓ પણ રાતા રંગનાં હોય તેને રાતો અઘેડો, અને જેમાં રતાશ થોડી વા નહીં જેવી અને પાન અણીઆળાં લાંબાં તેને ધોળો અઘેડો કહે છે, બીજા બે ભેદમાં પાન સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે. પણ ગુણ બધાના સરખા છે. ક્રુકર સાહેબે અઘેડાની ચાર જાતિ અને ત્રણ ભેદ લખ્યા છે.

* (દોરો કે નાડાછડું હશે.)

અઘેડાને નજીવી ચીજ જાણી આપણા લોકો (ખેડુ આદિ) બાળી તો નાંખે છે, પણ તેની રાખ, સંભાળી લેવામાં આવતી હોય તો તે ઘણી કામની છે. એની રાખ રંગના કામમાં વપરાય છે, તેમ તે જળોદર, પેશાબની બળતરા, કફ, દમ, અને પેટના ચુંકાપર મધની સાથે અપાય છે. એની રાખમાંથી અપામાર્ગ-ક્ષાર બનાવવામાં આવે છે. તેની માત્રા ૧ થી ૨ વાલની છે. (જુવો આર્ય ઔષધ અથવા વનસ્પતિશાસ્ત્ર). અભિનવ નિઘંટુમાં અઘેડાનાં સર્વાંગનો ઉપયોગ અને તેની માત્રા ૪ માસાની લખે છે.

चरक संहितामां લખ્યું છે કે અઘેડાના બીજનું ચૂર્ણ નસ્ય અને વમનમાં ઉપયોગી છે; અને એ શિરો-રોગ નાશક ઔષધ છે, અને ઉલટી કરાવનાર છે.

सुश्रुत संहिताમાં લખ્યું છે કે અઘેડીની ભાજી બહુ ઉષ્ણ પણ નથી તથા બહુ શીત પણ નથી, કોઢને હણનારી છે, તીખી છે, જરા કડવી છે, અને ત્રણે દોષોને હણનારી છે. વાત વ્યાધિમાં ઉપયોગી **कल्याणक लवण** માં પણ અઘેડાનો ઉપયોગ કહેલો છે.

“આયુર્વેદ વિજ્ઞાન” માસિક પુ૦ ૧ લું (સં ૧૯૭૪) અંક ૧૨. પા૦ ૩૭૦ માં ડૉ૦ વામન ગણેશ દેશાઈ એમ. બી. લંડન જણાવે છે કે:–અઘેડો મૂત્રલ અને કફ શામક; એનામાં ઈંગ્રેજી પોટાશ બાઇકાર્બ જેવો ગુણ છે. આ દવામાં મેદો રોગ દૂર કરવાની શક્તિ છે. પણ દવા બે ત્રણ મહિના ચાલુ આપવી જોઈએ. મેદો રોગ દૂર કરવા માટે અઘેડો નીચે પ્રમાણે આપવો. અઘેડાની મંજરી લઈ તેને છાયામાં સુકવવી. પછી એનાં બી કાઢી એ બીનો લોટ એક ભાગ અને એક ઘઉંનો લોટ મેળવી એની રોટલી રોગીને ખાવા આપવી. દરદીને કઠોળ ખાવા ન આપવો, આ રોટલી ખાવાથી ભૂખ ઓછી થાય છે. પ્રત્યક્ષ અનુભવથી એમ લાગે છે કે મેદો રોગ માટે ઈંગ્રેજી વૈદકનાં કોઇપણ ઔષધ કરતાં આ ઉત્તમ ઉપાય છે. અઘેડાનાં મૂળ લોહી વધારનાર છે. નબળી સ્ત્રીઓને થતા અત્યાર્તવ ઉપર આનાં મૂળનું–ચૂર્ણ સારૂં કામ કરે છે.”

सोमलभस्म करवानी बे रीतः—

“રાતી ડાંડીવાળા અઘેડાની રાખ હાંડલીમાં ઉપર નીચે દાબી દાબીને વચોવચમાં સોમલ (સંખિયો) રાખી દેવતા કરે–ભસ્મ થાય.

સફેદ અઘેડાની રાખ નીચે ઉપર દાબી દાબી ભરે, વચમાં ૪ તોલા સોમલ (સંખિયો) રાખે, ચૂલાપર ચડાવી ૪ પોહોર દેવતા કરે ભસ્મ થાય.

અઘેડાની રાખ પાણીમાં ઘોળી પાણી ગાળી કડાઇમાં ભરી ચૂલાપર ચઢાવે, પાણી બળી જાય ત્યારે ઉતારે, ખાર (ક્ષાર) જે કડાઇમાં રહી જાય તેને કાઢી લે. તે દમ, ખેત, સ્વાસવાળાને પાનમાં દે તેથી આરામ થાય, (માત્રા ૧ થી ૨ વાલની હશે)–(જૂ૦ પ્ર૦ પા૦ ૨૬)

જેમાં અઘેડાનો ઉપયોગ લખાયલો હોય એવા બીજા દેશી વિદેશી ભાષાના ગ્રંથો ઘણાઓ પાસે હોય છે, પણ વૉટ સાહેબની બનાવેલી ઈકોનોમિક પ્રોડક્ટસ્ ઑફ ઇન્ડિયા–અને તેની છાયા રૂપ **वनस्पति गुणादर्श**– દુષ્પ્રાપ્ય હોતાં ઘણાઓ પાસે હોતા નથી માટે વ૦ ગુ૦ માંથી નીચે પ્રમાણે નોંધ લેવામાં આવે છે;–

ધર્મ અને ઉપયોગ–અઘેડાનો રસ કડવો અને તીખો છે. તેમજ ગરમ અને તીક્ષ્ણ છે, જઠરાગ્નિને પ્રબળ કરવામાં અને અપક્વ વસ્તુને પકવવામાં બહુ શ્રેષ્ઠ છે માટે અજીર્ણથી થતા વિસૂચી જેવા વ્યાધિમાં તેના મૂળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેના બીજનું નસ્ય આપવાથી નાસિકા વાટે માથાની અંદર થતા કૃમિઓ અને અમુક પ્રકારનો માથાનો દુખાવો શાંત થાય છે. તેથી માથાની અંદર રહેલો કફ પાતળો થઈ નીકળી જાય છે, તેમજ બીજની દુધમાં ખીર કરીને આપવાથી ભસ્મક નામનો વ્યાધિ કે જે તીક્ષ્ણાગ્નિ વડે થાય છે તે દૂર થાય છે. વળી તે રક્ત પિત્તમાં પણ સારો ફાયદો કરે છે. એના પંચાંગને બાળીને ક્ષાર કાઢવામાં આવે છે અને તે શ્વાસ, ખાંસી, મકલ્લશૂળ, મૂત્ર કૃચ્છ્ર કે ગુલ્મ જેવા વ્યાધિઓમાં બહુ સારી અસર કરે છે. અઘેડાના રસમાં કે ક્ષારોદકમાં મુળાનાં બીજ વાટીને ચોપડવાથી શરીર ઉપર નીકળેલા કરોળીઆ મટે છે. વળી દેશી લોકો માને છે કે આનું મૂળ રવિવારે રાતા સુતરવડે કમ્મરપર બાંધવામાં આવે તો તૃતીયક જ્વર દૂર થાય છે.

યૂરોપીઅન લખનારા કહે છે કે આની રાખમાં આલ્કલાઇન હોવાથી રંગ ખીલવવાની મેળવણીમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આ આખો છોડવો ગ્રાહી અને મૂત્રલ ગુણવાળો છે એમ મનાએલું છે. આનો ગ્રાહી ગુણ થોડો ચોકસ રીતે જાણવામાં છે તોપણ દેશી વૈદો રક્તપ્રદર અને અતિસારને માટે ઉપચાર કરતાં ફતેહમંદ નીવડ્યા છે. કહે છે કે બંગાળાની સ્ત્રીઓ આનો ગર્ભપાતને માટે ઉપયોગ કરે છે; પણ તે ઘણું કરીને યાંત્રિક ગુણ (મિકેનીકલ) ને લીધે એ કાર્ય કરે છે, એટલે તે ઔષધીય ગુણથી નહીં પણ તેની ફૂલવાળી ડાળીઓ ગર્ભાશયની અંદર રાખવાથી એ કાર્ય કરે છે. વળી એક વસ્તુ એવી છે કે એ ઝાડનો રસ કાઢીને તેની જો ગર્ભાશયની

અંદર પીચકારી મારવામાં આવે તો ઘણી જ ઝડપથી પીશુ આવવી શરૂ થાય છે. અને બીજી બાજુએ છોડનો ક્વાથ કરવાથી સારક (સિક્રેશન) અને મળને વધારનાર તરીકે ઉત્તમ કહેવાય છે. જળોદરની અંદર તેના વર્ગની મેળવણીવાળી દવાઓ મેળવીને વપરાય છે. (યુ. સી. દત્ત).

ડાકતર લીડે કહે છે કે ઘણા ઈંગ્રેજી ડાકતરોએ આનો ક્વાથ કરી મૂત્રલ તરીકે વાપર્યો છે.

ડાકતર કેાર્મીસ—જલોદરના ઉપચારમાં તેના પક્ષમાં છે, તે કહે છે કે આ છોડની અંદર કિમતી ઔષધીય ગુણો છેઃ—જેવા કે તમતમાટ થાય તેવા અને સારક ગુણો રહેલા છે. વળી જળોદર, હરસ, ગુમડાં, ફોડલીઓ અને ચામડીનાં દરદો વિગેરેને માટે ઉપયોગી નીવડ્યું છે. આનાં પાંદડાં અને બીઆં સર્પદંશ અને હડકવામાં ઉલટી કરાવવાને માટે ઉપયોગી મનાએલાં છે. (ટી. એમ. મુકરજી, એમસ્ટર્ડમ્ કેટેલોગ).

આ છોડનું ચૂર્ણ કરીને બચ્ચાંઓની સુંકને માટે આપવામાં આવે છે, અને પ્રમેહમાં, ગ્રાહી તરીકે અપાય છે.

મેજર માદીન કહે છે કે આની ફૂલવાળી ડાંખળી વીંછીની સામે બચાવ છે, અને કહે છે કે જો એ ડાળી ઉપરથી તે વીંછી ચાલે તો તેને પક્ષઘાત થાય છે અને વીંછી ચાલી શકતો નથી.

ડાક્તર શોર્ટ કહે છે કે આનો બહારથી જીવડાંઓના કરડને માટે લગાડવાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, અને મિ૦ ટર્નર કહે છે કે સર્પદંશને માટે આ દવા અસરકારક છે. (ફાર્માકોપીઆ ઈંડીકા).

આ ઝાડની રાખમાં પોટાસનો મોટો જથ્થો હોવાથી દવા તરીકેના ઉપયોગમાં આવે છે, અને હરતાળની સાથે મેળવીને શરીરનાં ચાંદાં અને મસા ઉપર બહારથી લગાડવાના ઉપયોગમાં આવે છે. (યુ. સી. દત્ત)

કાનના દરદને માટે કાચા તેલમાં રાખ મેળવીને તેનાં ટીપાં કાનમાં નાંખવામાં આવે છે. આનાં પાંદડાંનો રસ લગાડવાથી દાંતની વ્યથા બંધ થાય છે. (સરજન ડીમક ઑફ્એ.)

આ ક્વાથના રૂપમાં અપાય છે, આનો ક્વાથ બનાવવાની રીતિ એ છે કે બે ઔંસ તાજી વનસ્પતિ લઈ તેને દોઢ પાંઇટ ખળખળતા પાણીમાં નાંખી પછી એક પાંઇટ રહે ત્યાં સુધી ઉકાળવું. ડોઝ બે ઔંસ આપવા તેથી વધારે આપવાથી મૂત્રલ તરીકે બહુ સારું મનાએલું છે. એનાં બીઆં અને પાંદડાંઓ વીંછીના દંશની અને ગુમડાના વરમની થતી વ્યથા મટાડે છે. એનાં પાંદડાંનો રસ સર્પ દંશમાં ઉપયોગી છે. એનાં સુકાં પાંદડાંઓનો બીડી તરીકે દમમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને જળોદરમાં તેને પેટમાં ખાવાની દવા તરીકે આપવામાં આવે છે. ડોઝ ગ્રેન ૪. (સરજન મેકાનકી શાહજહાનપુર.)

આનાં બીયાંઓ સર્પ દંશના અને હડકવાના કેસમાં દેવામાં આવે છે. ફૂલોની ડાળીઓનો રસ વીંછીના દંશને માટે અને છોડની રાખ જળોદરમાં ફતેહમંદ રીતે વપરાય છે. બોંબે ગેઝેટ વો૦ ૬ પા૦ ૧૪. (સરજન મેજર ડબલ્યુ ડિમક.)

અસાધારણ મરડાને માટે આ ઘણો ઉપયોગી છે. (ફાર્માકોપીઆ ઇન્ડીકા પાનું ૩૯૪.)

આ વીંછીની સામે બચાવ નથી. મેં ફૂલવાળી અને ખાલી ડાળીઓ તથા મૂળીઆંનો ઉપયોગ કરી જોયો હતો પણ તેને પક્ષઘાતની કાંઇ પણ અસર થઈ ન હોતી. જ્યારે તેના પરથી એ ડાળી ઉપાડી લેવામાં આવી ત્યારે તે ખુશીથી બહુ જ ઝડપથી દોડતો ગયો. (સરજન બી. ઇવર્સ એમ. ડી. વરધા).

જળોદરને માટે મૂત્રલ તરીકે આ ઘણો ઉપયોગી નીવડ્યો છે, અને અહીંની ઇસ્પીતાલમાં બીજી મૂત્રલ અને શક્તિવાળી દવાઓ મેળવીને તેનો છૂટથી બહોળો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. બનાવટ—મૂળીમાં થડ અને પાંદડાં ૧ ઔંસ લઇ તેને દસ ઔંસ પાણીમાં ઢાંકેલા વાસણમાં પંદર મિનીટ સુધી ઉકાળવું અને પછી ગાળી લેવું—વજન દોઢથી બે ઔંસ દિવસમાં બે ૨ અથવા ત્રણ વખત આપવું. એ પેાથી કરી એફ. જી. અન્થર્થ કુમ્બ કેાનમ.)

આનાં તાજાં પાદડાં તીખાં અને લસણની સાથે મેળવીને ગોળીના રૂપમાં જ્વરમાં રોકનાર તરીકે તાવ આવ્યા પહેલાં આપવામાં આવે છે.

ભમરા અને માખીના તથા બીજાં જીવડાંઓના ડંખને માટે આને લુપરીના રૂપમાં લગાડવામાં આવે છે. મૂત્રલ છે અને જળોદરોને માટે ઉપયોગી છે.

મેં જોયું છે કે સોજાને માટે બહુ ઉપયોગી છે.

એનાં કુણાં પાંદડાંઓ થોડી સાકર અને માખણ સાથે મેળવીને થતા મરડામાં આપવામાં આવે તો બહુ સારો ફાયદો કરે છે.

આની રસ ક્રિયા જળોદર અને પ્રમેહમાં ધોળી ચણોઠીની રસક્રિયા સાથે મેળવીને આપવામાં આવે છે. (સરજન ડબલ્યુ. એરન, ભુજ કચ્છ).

આનાં બીવાંની કાંજી બનાવીને આપવામાં આવે તો ભસ્મકને મટાડે છે.

સર્પદંશમાં અનુપયોગી છે. સરજન વી રીચર્સ. ગુલુંડો, બેંગાલ).

મૂળીયાંની છાલનું ચૂર્ણ તીખાંની સાથે સમાન ભાગે મેળવીને ચડઉતરીઆ તાવમાં મેં આપ્યું છે. અને તેનું ઘણું જ સારૂં પરિણામ આવ્યું છે. સરજન ડબ્લ્યુ. વીલસન, ઓગરા).

તાજાં પાંદડાંના રસને એકસ્ટ્રેક્ટ જેવું સૂર્યની ગરમીમાં કઠણ કરીને પછી જરા અફિણ મેળવીને થતા ઉપદંશના ચાંદાંને લગાડવામાં આવે છે.

ઈંગ્રેજી રીતિ પ્રમાણે એની કાઇ પણ બનાવટ કરવામાં આવી નથી.

સંસ્કૃત ગ્રંથોમાં તેની નિચે પ્રમાણે બનાવટો થાય છેઃ—

૧ અપામાર્ગક્ષાર—અઘેડાના પંચાંગને છાયામાં સૂકવી બાળી રાખ કરી તેનો રીત પ્રમાણે ક્ષાર કાઢવામાં આવે છે. તેનો ગુણ ઉષ્ણ અને ભેદન છે. કફ અને રક્ત ગુલ્મમાં અપાય છે; માત્રા—વાલ ૧ થી ૪ સુધી. "વૃંદ."

૨ ક્ષારતૈલઃ—અઘેડાના ખારમાં ચોખ્ખું તલનું તેલ નાંખી તેને અગ્નિ ઉપર જરા પકવીને તે કાનમાં નાખવામાં આવે છે, તેથી કાનમાં થતા શબ્દો અને બહેરાપણું મટે છે. "વૃંદ."

૩ અપામાર્ગકલ્કઃ—અઘેડાના બીને ચોખાના પોણુમાં વાટી પીવાથી રક્તાર્શ શાંત થાય છે. "શાર્ઙ્ગધર"

અપામાર્ગ ગુટિકાંજનઃ—અઘેડાનાં પાંદડાંની સંખ્યા પ્રમાણે તીખાંના દાણા લઇ તેની પાણીમાં ગોળી બનાવવી. આ ગોળી પાણીમાં ઘસી વિષૂચિકામાં નેત્રમાં આંજવામાં આવે છે. "ભાવ"

ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં એનો ઉપયોગ જુવો.

---

(૧) વર્ગ–अपामार्गादि

(૨) સં૦ ૩૯૬

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—જર લંગરો, જરભાજી (કચ્છી); જલ જાંબવો,* પાણીની ભાજી (ગુ૦); (Alternanthera sessiles–ઑલ્ટર નેન્થીરા સેસિલિસ–(લા૦).

(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૬૦૭. નં૦ ૪૭૫. N. p. 277. (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૦૬૩; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૭૪૪).

(૫) એના છોડવા બહુધા જમીનપર પથરાએલા હોય છે. એ જેમ જેમ આગળ વધતા જાય છે તેમ તેમ ગાંઠે ગાંઠે જમીનમાં મૂળ મૂકતા જાય છે. પાન સામ સામાં નાહાનાં, ફૂલ ધોળાં કે ગુલાબી રંગનાં સૂક્ષ્મ ગુચ્છીઓની પેઠે પત્ર કોણમાં આવેલાં હોય છે.

(૬) એ ભીની જગાઓમાં કે પાણી કાંઠે ઉગે છે' કચ્છમાં તે મોટા ધોળા ડુંગરની મોટી ડરમાં ભાંગરા સાથે પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) એ મૂત્રલ, ગ્રાહી અને શીતળ ગણાય છે. ગરીબ લોકો એનું શાક કરી ખાય છે. એથી ધાવણ વધે છે, એમ કહે છે. રતવા અને બળતરા કરતાં ગડગુંમડાંપર એના પાનની લેપડી બંધાય છે.

(૮) પાણી પાસે ઉગે છે માટે જલ ભાજી કહે છે.

* જલ જાંબવો–એ નામ સં. ૩૫ ને પણ અપાય છે. તેમ જર ભાંગરો–પાણીમાં થતા ખરા ભાંગરાને પણ કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–वास्तुकादि*

ચિલ, બરેલા, પાલખ, મોરસ, લાંણો, પોઇ કે પોથીની વેલ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ–(58, 69, 60, 61 N. O.–*Chenopodiaicæ*–ચીનોપોડિયેસી).

આ વર્ગની ઘણી ખરી વનસ્પતિયો રણ કે દરિયાની ખાડી કાંઠે વા ખારચ જમીનમાં ઉગે છે. તે ખારી, રસભરી ને કોઇવાર રંગે રાતી પણ હોય છે એ બહુધા શાકભાજી, કચુંબર, રાયતા આદિ બનાવવાના કામમાં આવે છે. એમાં મૂત્રલ, સારક, શોધક અને પાચક ગુણો રહેલા છે.

(૨) સં૦ ૩૯૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ચરલ, ચિર, ચિરજી ભાજી (કચ્છી); ચિલ, ચિલની ભાજી (ગુ૦); चिविल (મ૦); चिल्ली (હિં૦ સં૦); Chenopodium album–ચીનોપોડિયમ આલ્બમ્ (લા૦); White Goosefoot–વ્હાઇટ ગૂઝફૂટ (અંગ્રેજી).

(૪) વ૦ શા૦ પા૦ ૬૦૮–નં૦ ૪૭૬; *N.* p. 270. નિ૦ સં૦ પા૦ ૬૦૧; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૦૬૪; મે. પ. ચિ૦ ૭૯૫ એ.)

ચિલના છોડવા બહુધા શીયાળે વધારે ઉગે છે, તે વાડીઓમાં પોતાની મેળે પણ ઘણા ઉગી આવે છે. તેને સૌ ઓળખે છે. ભેગાંના શાકમાં વપરાય છે. મૂત્રલ અને સારક છે. (જુવો વ૦ શા૦).

---

(૧) વર્ગ–वास्तुकादि.

(૨) સં૦ ૩૯૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—બલરો, બલરેજી ભાજી (કચ્છી); બરેલો (ગુ૦); Chenopodium (લા૦); વ૦ શા૦ પા૦ ૬૦૯–નં૦ ૪૭૭; *N.* p. 270; નિ૦ સં૦ પા૦ ૬૦૧; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૦૬૫; ચિ૦ ૭૯૬ ?).

* वास्तुक–એટલે ટોપી.

એના છોડવા વાડી અને ખેતરોમાં બહુધા શીયાળે ઘણા ઉગે છે, એનાં પાન ચિલના પાનથી પોહોળાં ને જાડાં હોય છે. ગરીબ લોકો એનું શાક ખાય છે. તે મૂત્રલ, સારક અને આંખની ઝાંખ મટાડનાર ગણાય છે. ભેંસોને એ બહુ ખવરાવવામાં પણ આવે છે. એ જે જમીનમાં ઉગે છે તે જમીનનો ક્ષાર ચૂશી લે છે. એના રક્ષમાંથી ખરેલો અર્થાત્ સાજીખાર બનાવવામાં આવે છે. (જુવો-વ૦ શા૦)

---

(૧) वर्ग-वास्तुकादि.

(૨) સં૦ ૩૯૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખટી પાલખ, ખારો ટાંકો (કચ્છી), અડબાઉ પાલખ, અડબાઉ ટાંકો (ગુ૦); Atriplex stocksie-એટ્રીપ્લેક્સ સ્ટોકસાઈ-લા૦) Orache ઓરેકી (અંગ્રેજી.)

વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૦-નં૦ ૪૭૮, *N.* p. 270.

એના છોડવા ફીકા લીલા કે ધોળાશ લેતા રંગના હોય છે. તે ઉભા કે જમીનપર પથરાએલા હોય છે. પાન ટાંકા જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. એના ધોળા રંગપરથી એ તુરત ઓળખાઇ આવે છે. એ દરિયા કિનારે કે કાદીવા ખારચ જમીનમાં ઉગે છે. ભુજના જેલ બાગમાં એ ઘણી ઉગે છે.

ચારાની તંગી વખતે ઢોર ખાય છે. પાન, વાળાના સોજાપર બાંધે છે.

---

(૧) वर्ग-वास्तुकादि.

(૨) સં૦ ૪૦૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-મોરસ (કચ્છી ગુ૦); Sueda nudiflora-સ્યુડા ન્યુડીફ્લોરા. (લા૦) Sea blite સી બ્લાઇટ. (અંગ્રેજી).

વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૧. નં૦ ૪૭૯, *N.* p. 217.

એના છોડવા દરિયાની ખાડી કાંઠે ઉગે છે, એનું રાઇતું, કચુંબર અને વધારીયું કરે છે. મૂત્રલ, સારક તથા પાચક ગણાય છે. એના છોડવા પણ સાજીખાર બનાવવાના કામમાં આવે છે.

---

(૧) वर्ग-वास्तुकादि.

(૨) સં૦ ૪૦૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લાંણો, લુણો (કચ્છી૦ ગુ૦) (Sueda Maritima સ્યુડા મેરિટિમા લા૦)

વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૧. નં૦ ૪૮૦; *N. P.* 271.

એના છોડવાનાં પાન કોઇ વાર રાતાં પણ હોય છે. ખાડી કાંઠે અને ખારચ જમીનમાં એ ઉગે છે. એના પાનનું રાયતું ને કચુંબર કરવામાં આવે છે, એના છોડવા ઉંટ બહુ ખાય છે.

કચ્છના કેટલાક વૈદ્યવરો લાણાને રૂદંતી કહે છે, અને તેની જગોએ વાપરે છે.

---

(૧) वर्ग-वास्तुकादि.

(૨) સં૦ ૪૦૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખોલડો, મચૂર (કચ્છી. ગુ૦) ચૂરી, माचूर (મ૦); मचोला (હિ૦); (Arthrocnemum indicum આર્થ્રોક્નીમમ્ ઇન્ડિકમ્ લા૦).

વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૧. નં. ૪૮૧; *N. P.* 870.

એના છોડમાં પાન થતાં નથી. એની શાખાઓ સાંધાવાળી સામસામી ને આંતરે આવેલી હોય છે. તે રસ ભરી હોય છે.

એના છોડવા ખાડી કાંઠે બહુ ઉગે છે. ઉંટ ખાય છે. તે વધારે ખાય તો તેને છેરામણુ થાય છે. જળોદર ઉપર એનો રસ ઉપયોગમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. એ મૂત્રલ અને રેચક મનાય છે.

---

(૧) वर्ग-वास्तुकादि.

(૨) સં૦ ૪૦૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પૂર્ણ પોઇ, પોઇજીવલ (કચ્છી); પોથી, પોથીની વેલ (ગુ૦); मयाल, मयालची वेल (મ૦); पोई, पोईकी बेल (હિ૦); पूतिका, उपोदकी (સં૦); (Basella rubra-બેસીલા રૂબ્રા-લા૦).

વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૧ નં. ૪૮૨; *N.* p. 271; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૦૭૦; ચિ૦ ૮૦૨).

પોથીની વેલ ધોળી તેમ જ રાતી પણ થાય છે. તેને સૌ કોઇ ઓળખે છે. એ બાગ વાડીઓમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. એનાં પાનનાં ભજીઆં બનાવે છે.

એ મૂત્રલ, પિત્તહર અને વાતકર ગણાય છે.

આ વર્ગની લાંણા જેવી બે ચાર બીજી પણ વનસ્પતિયો કચ્છમાં ઉગતી જણાય છે. લાણાથી નાહાનાં ને ઝીણાં પાનની એક વનસ્પતિ ખારચ જમીનમાં ભુજની આજુ બાજુ ઉગે છે તેને અડબાઉ લુણી કે ઝીણો લાંણો કહે છે. એ પણ ઉંટ બહુ ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-शुक्रिकादि એટલે ચુકો (ખાટી ભાજી, રાજગરો, ઝીણકો ઓખરા) (રતન જોત), રેવંચીની (રૂબાર્બ,) લકડી રેવંચીની, શુકાઇ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ-(59 No. 6. *Poly gonacea'e.* પોલી ગોનેસી.

આ એક નાહાનો વર્ગ છે. આ વર્ગમાં બહુધા છોડવા અને ઝાડવાં થાય છે. પાન બહુધા આંતરે આવે છે. અને ઉપપાન ખુલ્લી રીતે દેખાતાં, ડાંડીને શાખા ને ભુંગળીની પેઠે વીંટળાએલાં પાતળાં પડ કે ફેતરાં જેવાં બહુધા ભૂરા કે રાતા રંગનાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો મૂત્રલ, રેચક, વિદાહી અને ગ્રાહી ગણાય છે. એકાદશીના ફલાહારમાં કામ આવતો રાજગરો (Fagopyrum tataricum ફેગોપાઈરમ્ ટેટેરિકમ્) આ વર્ગની વનસ્પતિ છે, એ ગુજરાત અને દક્ષિણમાં વાવવામાં આવે છે. એનાં બીજનો આટો પૌષ્ટિક અને ઉષ્ણ વીર્ય ગણાય છે.

ચુકાની ખાટી ભાજી (Rumex vesicatorias–રૂમેક્સ વેસિકેટોરિયસ) જેને અંગ્રેજીમાં Country sorrel–કન્ટ્રિ સોરેલ કહે છે. તે ઘણી જગોએ વાવવામાં આવે છે. એનાં ખાટાં પાન રીંગણાં આદિ બીજાં બકાલામાં નાંખવામાં આવે છે. એ કફ અને પિત્તને હરે છે, તથા અન્ન ઉપર રૂચિ કરાવે છે. દસ્ત સાફ લાવે છે. શૂલ, ગુલ્મ, આમ, ઉલટી, મુખ શોષને મટાડે છે.

એનાં બીજ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. તેને ચુકાનાં બીજ અથવા હુમાઝ કહે છે. એ ટાઢક કરનારાં અને ગ્રાહી છે. કચ્છમાં ચુકો ઘણો વાવવામાં આવે છે. (હિ૰ મે૰ પ૰ પા૰ ૧૦૮૪. મે૰ પ૰ વિ૰ ૮૬૫ એ૰)

---

(૨) સં૰ ૪૦૪.

(૩) દે૰ વિ૰ નામો–રતનજોત (કચ્છી;) ઝીણુકો ઓખરાડ (ગુ૰); (Polygonum plebejum (Var) elegans—પોલિગોનમ્ પ્લેબેજમ્ (વરાયટિ) એલીગેન્સ–(લા૰)

વ૰ શા૰ પા૰ ૬૧૧ નં૰ ૮૮૩, *n. p.* 252.

એના છોડવા શિયાળે ઘણા ઉગી આવે છે, તે જમીનપર છાતળાંની પેઠે પથરાએલા હોય છે. એની શાખાઓ ઝીણી સૂતળી જેવી, લીલી અથવા રાતા રંગની હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં ઝીણાં ભલ્લાકૃતિનાં બહુધા અણીઆળા, લીસાં હોય છે. તેની કોર ઘણુંકરી ગુલાબી રંગની હોય છે. ઉપપાન ધોળા રંગનાં ઝાલરવાળાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ સુંદર ગુલાબી રંગનાં અને ફલ ત્રિકોણાકાર લીસાં ને ચળકતાં હોય છે.

આ આખો છોડવો ઘણો મનોહર દેખાય છે, અને જરા છેટેથી તો જાણે ચિત્ર કે ભરત હોય નહીં! એવો દેખાય છે માટે જ એને કચ્છમાં રતનજોત કહેતા હશે.

પાણી ભરાઈ રેહેલું હોય એવી ખાડા ખાબોચીઆવાળી જમીન અને સૂકાતાં તળાવો આદિમાં ઉગે છે. વોટ લખે છે કે એનાં મૂળ આંતરડાંનાં દરદમાં અપાય છે; એનાં મૂળનો કાઢો મૂત્રલ ગણાય છે. એના છોડવાની રાખ તેલમાં મેળવી ગડ ગુમડાં, ચાંદા, ખરજવાં, આદિપર ચોપડવામાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ–कीटमार्यादि–એટલે કીડા મારી, ઇસર મૂળ અથવા સાપસન કે નોરવેલ, ઝરાવદ દરાઝ, ઝરાવંદ ગિર્દ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ–(60 N. O. *Aristolochiaciæ*–એરિસ્ટોલોકિયેસી).

આ પણ એક નાહાનો વર્ગ છે, એમાં નાહાના છોડવા અને ઝાડવાં થાય છે તે વેલા જેવાં હોય છે. પાન આંતરે આવે છે. ફૂલ ઘણું કરી તરેહવાર આકારનાં (કુંડેર જેવાં) હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઘણા ચમત્કારિક ઔષધીય ગુણો રહેલા છે, તેથી તે બિર ગુણકારી પૌષ્ટિક, વિષહર, કૃમિ, જ્વર, શીત અને શોથઘ્ન તથા સારક અને ઉત્તેજક તરીકે વપરાય છે.

મુંબઈ તરફ સાપસન (નારવેલ) કેઇશ્વર મૂળ (Aristolochia Indica–એરિસ્ટોલોકિયા ઇન્ડિકા) ના વેલા ઘણા ઉગે છે, તે ત્યાં સાપના ઝેરપર વપરાવવાને માટે પ્રસિદ્ધ છે.

(૨) સં૰ ૪૦૫

(૩) દે૰ વિ૰ નામો–કીડામારી (કચ્છી૰ ગુ૰); कीडा मार (म०); कीरामार, गंदाली (हिं०); पचबंगा, कान्नबंगा (बं०); कीटमारी, कीटारी, धूम्रपत्रा (सं०); (Aristolochia bracteata–એરિસ્ટોલોકિયા બ્રેક્ટેએટા લા૰); Bractioted Birth-wort બ્રેક્ટીએટેડ બર્થવર્ટ, Worm-killer વર્મકિલર (અંગ્રેજી;)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૰ શા૰ પા૰ ૬૧૩ નં૰ ૮૮૫; ડિ૰ મે૰ મે૰ પા૰ ૫૫૮, *Drury.* U. P. I. p. 52; *Watt* Med Plants p. 40; નિ૰ સં૰ પા૰ ૫૮૭;

आर्य औषध–પા૰ ૧૫૮; (वनस्पति गुणादर्श પા. ૪૧૫; હિ૰ મે૰ પ૰ પા૰ ૧૦૮૬; મે૰ પ૰ વિ૰ ૭૨૦ એ.)

(૫) વર્ણન–એના છોડવા વેલા જેવા થાય છે. એનાં પાન લીસાં, કોરે કરચલીવાળાં ભસ્મી કે ધુંવાડાના રંગ જેવાં હોય છે. ફૂલ કુંડેરનાં ફૂલ જેવાં આકારનાં લાંબાં ને જાંબુડા રંગનાં હોય છે. ફળ ઉભી હાંસોવાળાં, ખેાડી એરંડીનાં ફલ જેવાં અને કાળાં ત્રિખૂણીયા ચપટાં બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–બહુધા કાળી જમીનમાં, રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરમાં બીજા મોલ સાથે, તેમજ દરિયા કાંઠે રેતાળ જમીનમાં ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એ કુચ્છ કાઠીઆવાડમાં ઘણી ઉગતી હોવાથી એને સૌ ઓળખે છે. એનો ઉપયોગ ઘરગુતી દવા તરીકે લોકો તાવ આદિપર કરે છે. એના સૂકા છોડવા ગાંધીઓને ત્યાં બજારમાં મળે છે. પણ ચોમાસે ઘણી ઉગતી હોવાથી સીમમાંથી પણ તાજી મળે છે.

"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં એના ઉપયોગ વિષે લંબાણથી લખવામાં આવ્યું છે. આર્યઔષધમાં એનો સામાન્ય ઘરગતુ ઉપયોગ લખ્યો છે.

"કીડામારી, કૃમિ, જ્વર અને શેાધક છે. વિષમજ્વરમાં તે સારો ફાયદો કરે છે. અણુઉતાર, તરીઆ, રોજીઆ, ને એકાંતરીઆ તાવમાં તે અપાય છે.

માત્રા:—"ચૂર્ણ ૦ા તોલો, સ્વરસ મોટા માણસ માટે ૨ તોલા અને બાળકને માટે ૦ાા તોલો."
(આ૦ ઔ૦ પા૦ ૧૯૯.)

કીડામારી સર્પ વીંછી આદિ ઝેરી જંતુઓના દંશ-કરડનો ઉપાય ગણાય છે.

કીડામારી—આપણા દેશમાં વિશેષ થતી હોવાથી ને તે વળી સર્વેની માહિતીની વનસ્પતિ હોતાં એના વિશેષ ઔષધીય ઉપયોગ જે વનસ્પતિગુણાદર્શમાં દર્શાવ્યા છે, તેની નોંધ આનીચે આપવામાં આવે છે:—

"ધર્મ અને ઉપયોગ—કીડામારીનો રસ ઘણો કડવો હોય છે અને ઉષ્ણવીર્ય છે, માટે વાયુ તથા કફને દૂર કરે છે. આથી જ્વરમાં ફાયદો થાય છે, સાંધા તથા હાડ સજડ રહી ગયાં હોય તેઉપર લગાડવાથી બહુ અસરકારક માલમ પડે છે (સેાહલ). કૃમિનો નાશ કરવામાં અને સોજાને બેસાડી દેવામાં ઉપયોગી છે. આથી અગ્નિનું દીપન થાય છે અને ખેારાકઉપર રૂચિ ઉત્પન્ન થાય છે. તેમજ ખાંસીમાં ફાયદો થાય છે (રાજનિઘંટુ). લોકોમાં આ દવા કૃમિનેમાટે ડેકામારી તથા એળિયાનીસાથે થેાડો કપૂર નાંખી પેટઉપર ચોપડવામાં આવે છે. સોજાઉપર તેનો રસ ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. ખટાશ ખાવાથી શરીર દુખતું હોય ત્યારે પણ કીડામારી, રાસના અને સમુદ્રફળને વાટી ગરમ કરી તે ચોળવામાં આવે છે. ગામડાઓમાં લોકો ઢોરોને જે જગાએ થયેલા સડામાં જીવડા પડ્યા હોય ત્યાં આ દવા લીલી લાવી તેની લુગદી કરી બાંધે છે તેથી અંદર રહેલા જીવડાઓ બહાર આવી જાય છે અને નવા ઉત્પન્ન થઇ શકતા નથી.

ઈંગ્રેજી લખનારાઓ કહે છે કે આ છોડનો દરેક ભાગ અણગમો થાય તેવો કડવો હોય છે. તેમાં કૃમિઘ્ન અને વિરેચક ગુણો હોવાથી હિંદુ વૈદ્યો તેને બહુ વાપરે છે. એનાં તાજાં પાંદડાં લઇ પાણીમાં વાટીને મોટા માણસને ચોવીશ કલાકમાં એક વખત આપવામાં આવે તો આંકડીસાથે થતા જુલાબ બંધ કરે છે. (રોક્સબર્ગ).

બચ્ચાંની નાભિઉપર તેનાં પાંદડાં લગાડવામાં આવે તો ઝાડો સાફ લાવે છે, અને પેટનો દુખાવો મટાડવાવાસ્તે એરંડીમાનીસાથે પાવામાં આવે છે. જખમમાં પડેલા જીવડાઓનો નાશ કરવા સારૂ આનાં પાંદડાંનો રસ ચોપડવામાં આવે છે. (ડાક્તર ગીબસન.)

ડૅાક્તર ડેલઝેલ કહે છે કે ચઢતા ઉતરતા તાવમાં જ્વરઘ્નતરીકે વખણાએલ છે.

બીજા ગ્રંથકર્તાઓ પણ તમામ તાવના વ્યાધિમાં આ છોડને જ્વરઘ્નતરીકે આપવામાં સંમતિવાળા છે. આ કામનેમાટે બેરિંગટોનીયા એક્યુરેંગુલા, શીલેસરટ્ પેનીક્યુલેટા અને તીખાંસાથે વાટીને એનો આખા શરીરઉપર ભાદરવાના તાવમાં ખરડ કરવામાં આવે છે. (ડીમક) (કાલઝેલ) (ગીબસન ફ્લેારા, બૉમ્બે). વળી તેમાં ઋતુત્પાદક ગુણ છે.

ડાક્તર જેન્સ્યુટન કહે છે કે–સિંધમાં આ છોડનાં સુકાં મૂળીયાંને ગર્ભસ્થાન સંકોચાવાને માટે પ્રસવવખતે દોઢ ડ્રામના વજનમાં આપવામાં આવે છે.

ડાક્તર ડીમક અને સખારામ અર્જુનની કમીટીએ આ ઔષધવિષે નીચેપ્રમાણે જાહેર કર્યું છે:— આખો છોડ ફળસુદ્ધાંત ઔષધતરીકે વપરાય છે. આ અતિશય કડવો હોય છે અને ગુણમાં કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન તથા ઋતુત્પાદક છે. બચ્ચાંને કૃમિને લીધે પેટમાં દુખાવો થતો હોય ત્યારે તથા ચડીઆ ઉતરીઆ તાવમાં અને પ્રસવવખતે ગર્ભાશય સંકોચમાટે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આનાં પાંદડાંનો રસ ગંધાતાં સડેલાં ચાંદાંઓમાં જંતુનાશકતરીકે વપરાય છે. માત્રા—પ્રસવવખતે સુકાયેલા મૂળીયાનું ચૂર્ણ દોઢ ડ્રામ અથવા તેટલાનો ક્વાંટ બનાવી આપે છે.

દેશીવૈદો આ તાજા છોડનો રસ મુખ્યત્વેકરીને વાપરે છે. વળી તેઓ કહે છે કે આ છોડ ગુજરાત અને દક્ષિણમાં તમામ કાળી જમીનમાં તથા નદીનાળાંઓના કાંઠાઉપર ઉગેલો મળી આવે છે.

ઈંડીયન ફાર્માકોપીયાની નવી આવૃત્તિમાંથી આ ઔષધને કાઢી નાંખવા માટે મદ્રાસના સરજન જનરલે ભલામણ કરી હતી. આ જાતિ અથવા તેના જેવી બીજી જાતિમાં ગર્ભ પાડવાનો તીવ્ર ગુણ રહેલો છે. જનાવરોઉપર પણ તેજપ્રમાણે અસર કરે છે. આનાં મૂળીઆં તીખાં સાથે મેળવીને દેવાય છે. (સરજન ડબલ્યુ. ડી. સ્ટુઅર્ટ. ક૬૬).

પાંદડાંઓ વાટીને પોટીસ તરીકે ગુમડાંપર લગાડવામાં આવે છે, જેથી જંતુનો નાશ થાય છે. (સરજન મેજર જોન લાંકેસ્ટર, ચીતોડ).

જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, આરગટને મળતા ગુણવાળું, પ્રસવ વખતે ગર્ભાશયને સંકોચવામાં તીવ્ર અસર કરનાર છે, ડોઝ ૧ થી ૨ ડ્રામ, (સરજન ડબલ્યુ. બેરન, કચ્છ ભુજ).

સ્હેજ જ્વરઘ્નને શક્તિ આપનાર છે. મદ્રાસમાં તે ઘણો સાધારણ છે અને કૃમિઘ્ન તથા ઋતુત્પાદક ગણે છે (ડેપ્યુટી સરજન જનરલ બીડી, મદ્રાસ).

બનાવટ-કીટારિફાંટ-સુકાએલો ભૂકો કરેલો ઔંસ ૧, ઉકળતું પાણી ૧૦ ઔંસ ઠંડુ થાય ત્યાંસુધી રાખી ગાળી લેવું. ડોઝ ૧ થી ૨ ઔંસ. દેશી રીતિપ્રમાણે આને છગણા ઉકળતા પાણીમાં બાર કલાક પલાળી રાખી ગાળી લેવામાં આવે છે અને તેનું પ્રમાણ ૧ થી ૪ તોલા સુધી છે.

કીટારિ રસક્રિયા-આના લીલા તાજા વેલાના કાઢેલા રસને સ્વેદનયંત્રવડે પકવી તે ઘટ થાય ત્યારે તેને ઉતારી ચણોઠી જેવડી ગોળી વાળવી: કૃમિ તથા જ્વરને માટે અપાય છે. માત્રા રતી ૧ થી ૨.

---

(૧) વર્ગ-વૃક્ષરુહાદિ-એટલે વાંદા અને બોડા વાંદા આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ (61 N. O. *Loranthacea'e*-લોરેન્થેસી.)

આ પણ એક નાહાનો વર્ગ છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિઓને પાન હોય છે, અને કેટલીકને હોતાં નથી. આ વર્ગની વનસ્પતિયો પરોપજીવી (parasite-પેરેસાઇટ) કહેવાય છે, કેમકે તે બીજાં ઝાડોપર ઉગે છે, અને તેમાંથી પોતાનો ખોરાક લઇ ગુજરાન કરે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ જેવી જાતનાં ઝાડપર ઉગે છે તે ઝાડમાં જેવા ગુણદોષ હોય તેવા એ ગ્રહણ કરે છે-જેમકે આંબાના ઝાડપર ઉગનાર આંબાજેવા ગ્રાહી આદિ અને ઝેરકોચલાનાં ઝાડ ઉપર ઉગનાર ઝેર કોચલાં જેવા ઝેરી ગુણ ધારણ કરે છે.

---

(૨) સં૦ ૪૦૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સુરીઆલ, વડી સુરીઆલ (કચ્છી૦); વાંદો, બાંદો (ગુ૦); बांदगुल, बांदा (म०); बांदा, बंदाला (हि०); बंदाकः वृक्षरुहा, वृक्षभक्षा, अपदरोहिणी (सं); (Loranthus longiflorus લોરેન્થસ લોંજી ફ્લોરસ-લા૦); Mango parasite મેન્ગો પેરેસાઇટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૫ નં૦ ૪૯૬; N. P. 252; નિ૦ સ૦ પા૦ ૭૪૫.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા સખ્ત વેલાજેવા થાય છે. પાન સ્હામસામાં, જાડાં, લીલાં, લાંબાં ને સામસામાં કે આંતરે આવેલાં હોય છે. ફુલ સાંકડાં, લાંબાં, પીળાં કે ગુલાબી છાયાલેતાં લીલાં હોય છે. ફલ લીસું અંડાકૃતિનું એક પોલ ને એક બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક-આંબાના ઝાડપર એ વધારે ઉગતા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એનાં પાનનો ઉકાળો ઝાડા અને સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે. બહુ મૂત્રતાપર એનાં પાનની ભૂકી-તોલો ૦। અને કાઢો-તોલો ના। થી ૧ સુધી અપાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-સંસ્કૃત वंदाकः ઉપરથી વાંદા આદિ દેશી ભાષાનાં નામો નિકળ્યાં લાગે છે. જે ઝાડ પર એ ઉગે છે, તેનો રસ એ ચૂશી લે છે, અને છેવટે ઝાડ સાસ જાય છે.

વાંદાનાં બીજની આજુબાજુ એક જાતનો ચીકટ પદાર્થ (ગુંદરના જેવો) હોય છે, તે વગરહજમે પક્ષીઓનાં આંતરડામાંથી પસાર થઇ જે ઝાડની ડાળપર પડે છે ત્યાં તે મજબૂત પકડાઇ રહે છે. પછી તે બીજમાંથી છોડવો ઉગી ડાળપર તે ઝાડનો રસ ચૂશીને તે વૃદ્ધિ પામે છે.

આમ જ્યારે એક ઝાડપર વાંદાના છોડવા એકથી વધારે ઉગી જાય છે, ત્યારે તેનો વધારે રસ ચૂસાઇ જતાં તે ઝાડ તુરત સુકાઇ જાય છે. માટે આંબા જેવા કિમતી ઝાડોપર વાંદાના છોડવા ઉગી જાય તો તે તુરત કાપી કાઢી નાંખવા જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-વૃક્ષરુહાદિ

(૨) સં૦ ૪૦૭

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સુરસલ, નિંઢી સુરીઆલ (કચ્છી); બોડો વાંદો (ગુ૦); झाड सांकळ (म०) वृक्षरुहा (सं०) Viscum angulatum-વિસ્કમ એંગ્યુલેટમ-(લા૦); Indian Misletoe-ઇન્ડિયન મિસલટો (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૫-નં૦ ૪૯૭; N. P. 284; નિ૦ સં૦ પા૦ ૭૪૫.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા પણ ઝાડોપર ઉગે છે. એમાં પાન હોતાં નથી પણ એની શાખાઓ ચપટી, પાતળી હોતાં પાનની ગરજ સારતી હોય એમ લાગે છે. એ શાખાઓ હાડ સાંકળની પેઠે સાંધાઓવાળી હોય છે. એ શાખાઓના સાંધાઓપાસે બને બાજુએ અતિસૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. એમાં નર અને માદા ફૂલો જૂદાં જૂદાં હોય છે, ફુલ સ્હામાં, ચિકટ પદાર્થ,

ચાળાં, ખડબચડી સપાટીવાળાં અને મુખપર ડાંકણું તથા સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-જાંબુ, ધાસણ, આરીઠી, શીસમ, અને ઝીઆરસના ઝાડપર વિશેષકરીને જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-વિશેષે કરીને ગુણ મનાય છે, પણ જેવા ગુણવાળા ઝાડપર ઉગે છે, તેવા એમાં ગુણ આવે છે.

(૮) હિં૦ વિવેચન-એમાં પાન હોતાં નથી માટે એને બોડો વાંદો કહે છે.

Nat. Med. Plants p. 293 માં લખ્યું છે કેઃ- "*Viscum Monoium*" कुचलेका मलंग (हिं०), कुचलेकी पोनकन (बहुणी).

The leaves of a *Viscum*, doubtfully referred to this species, growing on Nux Vomica trees in the neighbourhood of Cuttack, have been found to possess poisonous properties, similar to those of the tree on which it grows. The subject was investigated by Sir O' Shoughnessy, who detected in the powdered leaves the presence of strychnine and brucine"

(આ જાણવાજેવી હકીકત વિદ્વાન્ ડૉકતર સાહેબોએ મુબારક ધ્યાનમાં આવવા લખી છે.

(૧) वर्ग-आमलक्यादि. એટલે રાયઆમળાં, હડકારવેડી, દૂધેલી, થોર કંટાળા, ખરસાણીથોર, અસન, કનોછા, ભોંયઆમરી, શીણવી, કળીકંબોઇ, કાળોઓખરાડ, દાદરો, ખાજવણીની વેલ, ભોમા, પુત્રંજીવ, પિટારી, એરંડ, મોગલાઇએરંડ, દંતી, નેપાળો, પરવાળાનું ઝાડ, કપીલો, અગરૂ, જંગલી અખોટ, ગતસુર અને (Croton)-ક્રોટન તથા વિલાયતી થોર અને મોગા આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ-(62 N. O. *Euphorbiaceæ*-યુફોર્બિયેસી).

આ એક મોટો વર્ગ છે. એને અંગ્રેજીમાં (Spurge-Family) સ્પર્જ ફેમિલી કહે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયો બહુધા તીવ્ર રેચકગુણ ધરાવનારી છે. આ વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ, ઝાડવાં, વેલાઓ અને વૃક્ષો પણ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં ઘણુંકરી વિહાડી-ઝેરી-દૂધ જેવો રસ હોય છે. આ વર્ગમાં ૩૦૦૦ જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિઓ નોંધાયલી છે. તેમાંથી આપણા હિંદુસ્થાનમાં થોર (યુફોર્બિયા)ની જાતની વનસ્પતિયો આશરે ૪૦, અને આમળાં (ફાઇલેન્થસ) ની જાતની લગભગ ૬૦, કપીલા (મેલોટસ)ની જાતની ૩૫, ભોમાં (ગ્લોકિડિયન)ની જાતની પણ લગભગ ૬૦, અને નેપાળા (ક્રોટન)ની જાતની આશરે ૩૦, અને એથી ઓછી સંખ્યામાં બીજી ઘણી જાતની વનસ્પતિયો ઉગે છે,-એટલે બધી મળી ૬૫૦ થી ૭૦૦ જાતની વનસ્પતિયો આ વર્ગની કેવળ હિંદુસ્થાનમાં જ થાય છે. તે અંગ્રેજ વિદ્વાનોએ જોઇને નોંધી છે, પણ આપણે હિંદનિવાસીઓ તો તેમાંની બહુ થોડીજ ઓળખીએ છીએ. તેનું કારણ એ છે કે વનસ્પતિયો ઓળખવાની જે ઈશ્વરી (કુદરતી) ભાષા છે, તે ભાષા આપણે શીખ્યા નથી, એટલુંજ નહીં, પણ આશ્ચર્ય તો એ છે કે, તે શીખવાને આપણે હોંશ પણ ધરાવતા નથી. માટે તે હોંશથી શીખી લેવી જોઇએ. જ્યારે આપણે એ ઇશ્વરીભાષા કે જેના જ્ઞાનથી આખી પૃથ્વીપરની વનસ્પતિયો ઓળખાઇ જાય, તે ભાષા આપણે પ્રેમથી શીખીશું ત્યારે તમામ જાતની દેશી વિદેશી વનસ્પતિયો આપણે ઓળખીશું.

વનસ્પતિયો ઓળખવાની એ ઈશ્વરીભાષા વિષે એક પાશ્ચાત્ય વનસ્પતિ વિદ્યાગુરૂ લખે છે કેઃ-

"The advantages of the Natural System in applying Botany to useful purposes, are immense, especially to medical men, who depend so much upon the vegetable kingdom for their remedial agents. A knowledge of the properties of one plant enables the practitioner to judge scientifically of the qualities of other plants naturally allied to it; and therefore the physician aquainted with the Natural System of Botany, may direct his inquiries, when on foreign stations, not empirically but upon fixed principles, into the qualities of the medicinal plants which have been provided in every region for the alleviation of the maladies peculiar to it. He is thus enabled to read the hidden characters with which Nature has labelled all the hosts of species that spring from her teeming bosom. Every one of these bears inscribed upon it the uses to which it may be applied, the dangers to be apprehended from it, or the virtues with which it has been endo-

wed. The language in which they are written is not indeed human; it is in the living hieroglyphics of the Almighty, which the skill of man is permitted to interpret. The key to their meaning lies enveloped in the folds of the Natural System, and is to be found in no other place."–(Professor Lindley.)

સાર–"વનસ્પતિશાસ્ત્રને ઉપયોગી કામોને લાગુ પાડવાથી કુદરતની રચનાના ફાયદાઓ પુષ્કળ છે, મુખ્યત્વેકરીને વૈદ્યોને જેઓ પોતાના ઔષધિક સાધનોને માટે ઉદ્‌ભિદ્‌વિદ્યાની ઉપર આટલો બધો આધાર રાખે છે. એક છોડના ગુણોના જ્ઞાનથી વૈદ્ય બીજા છોડવાઓ જે સ્વાભાવિકરીતે તેનીસાથે જોડાયલા છે તેના ગુણોસંબંધી શાસ્ત્રીયરીતે નિર્ણય કરવાને શક્તિવાન થાય છે તેથી વનસ્પતિશાસ્ત્રની કુદરતી રચનાથી માહિતી ધરાવનાર વૈદ્ય જ્યારે પરદેશના મુકામોમાં હોય ત્યારે દરેક પ્રદેશમાં તેના ખાસ દરદોની શાન્તિનેમાટે ઉત્પન્ન કરેલા ઔષધિક છોડવાઓના ગુણોસંબંધી શોધખોળો અજમાયશી રીતે નહીં પણ નિયત કરેલાં મૂળતત્ત્વો પ્રમાણે ચલાવે. આ પ્રમાણે કુદરતની ભરપૂર છાતીમાંથી ઉગી નીકળતી જાતિઓનાં સઘળા ઝુંડોઉપર કુદરતે ગુણ લક્ષણોની જે છાપ મારેલી છે તેને ઉકેલવાને તે શક્તિવાન થાય છે. આમાંના દરેકઉપર જે ઉપયોગમાં તે લઇ શકાય, તથા જે જોખમોની તેનાથી ધાસ્તી રાખી શકાય, તથા જે પ્રભાવની બક્ષિશ તેનાઉપર થએલી છે, તેની છાપ પડેલી હોય છે. જે ભાષામાં તેઓ લખાએલાં છે તે માનુષી નથી. તે મહાન્ શક્તિમાન્ પરમાત્માની સજીવ ચિત્ર લિપિમાં છે. જે માણસની ચતુરાઇ ઉકેલી શકે છે. તેમના અર્થની કુંચી કુદરતી રચનાના પડોમાં બીડી દીધેલી છે, અને તે બીજે કોઇ ઠેકાણે મળી શકતી નથી."–(બુરાસુદ્દીન અબદુલામીયાં કુરેઝી, મદ્રેસા પ્રિન્સીપાલ).

ચેતવણી–આ વર્ગની કોઇપણ વનસ્પતિનો ઔષધીય ઉપયોગ **અનુભવી વૈદ્ય ડૉકટરની સલાહ સિવાય કરવો નહીં**, કેમકે એ વર્ગની વનસ્પતિયોનાં સર્વાંગમાં થોડેઘણે અંશે પણ ઝેરી તત્ત્વ અથવા તત્ત્વો રહેલાં છે. જે વનસ્પતિમાં અતિઘણું દૂધ અને એવોજ રસ હોય છે, તે દૂધ કે રસમાં ઝેરી તત્ત્વ વિશેષ હોય છે તેમજ ફૂલ, બીજ અને બીજમાંની ગુલી (Embryo–એમ્બ્રિયો–એટલે પ્રત્યંકૂર)માં પણ ઝેરી તત્ત્વ વિશેષ હોવાનું જણાયલું છે.

આજકાલ હિંદના બાગબગીચાઓમાં સુશોભિત રંગ બેરંગી પાનનાં વિલાયતી ઝાડવાં જે (Crotons) ક્રોટન્સને નામે ઓળખાય છે, તે અને બાગોમાંના રસ્તાઓની બાજુએ વાડ કે કિનાર તરીકે જે જાડાં લીલાં પાનનો **વિલાયતી થોર** (Pedilanthus tithymaloides–પેડિલેન્થસ્ ટિથાઇમેલૉઇડિસ્) વવાય છે, એ પણ આ વર્ગની વનસ્પતિયો છે અને તે ઝેરી છે. આ થોરમાં **સ્લીપર** જેવાં આકારનાં અને રાતા રંગનાં ફૂલો થાય છે, તેથી અંગ્રેજીમાં એને **લેડી–સ્લિપર** કહે છે.

જેના મૂળ રતાળુ કે શકરકંદ જેવાં હોય છે, અને જે તેનાં મૂળની માફક બાફીને કે બાફીને ખવાય છે તેને કચ્છમાં તેમજ પોરબંદરમાં **મોગો** (Manihot utilissima—મેનિહૉટ યુટિલિસિસમા) કહે છે. તેપણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે એનાં મૂળના આટામાંથી ટૅપિઓકા બનાવે છે એ દક્ષિણ અમેરિકાની વનસ્પતિ છે. પણ હાલ આપણા બાગોમાં જ્યાં ત્યાં જોવામાં આવે છે, એનો રસ પણ ઝેરી છે. આ વર્ગની બીજી પણ કેટલીક વિલાયતી વનસ્પતિયો આપણા દેશના બાગબગીચાઓમાં વવાય છે. પણ તેની હકીકત આ પુસ્તકનાં પ્રકરણ ૨ (બાગાયતિ વનસ્પતિયો)માં આવશે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઝેરી ગણાય છે, તોપણ યોગ્ય ક્રિયાઓથી તેમાંની કેટલીએક ઔષધિ તરીકે વપરાય છે. તેમાં નીચેપ્રમાણે ગુણો મનાય છે–રેચક, ઉલ્ટી લાવનાર, વિદાહી, મૂત્રલ, સારક, વાત અને પિત્તહર, સ્વેદલ, શિરશુળકારી, પૌષ્ટિક, શામક, ગ્રાહી, રંજક, પૌષ્ટિક, શોધક, ઉપલેપક તથા શોથ, જ્વર અને કફઘ્ન.

---

(૨) સં૦ ૪૦૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–દૂધેલી, દૂધી (કચ્છી); દૂધેલી, ઠાકર દુમરો (ગુ૦); દુધમોગરા, દૂધી (મ૦); दूधी, दुदी हज़ारदाना (हिं०); दुग्धिका (सं०); (Euphorbia hypericifolia–યુફોર્બિયા હાઇપેરિસિફોલિયા–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૧૭ નં૦ ૪૮૮; ડિ૦ મે૦ મે૦, પા. ૫૭૧; નિ૦ સં૦ પા. ૫૬૫; *N. P.* 289; **बूटी प्रचार वैद्यक** પા. ૧૨૦-(એમાં બહુ મજેનું ચિત્ર આપ્યું છે.) (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૧૨૨; ચિ૦ ૮૪૬ બી.)

વર્ણન–એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ભાગ્યે હાથેક ઉંચા થાય છે. ઘણીવાર તે જમીનપર

પથરાએલા પણ હોય છે. પાન સામસામાં, લંબગોળ કે અંડાકાર; ફૂલ સૂક્ષ્મ સફેદ કે ગુલાબી રંગનાં અને ફલ સૂક્ષ્મ ત્રણ ખાંચીઆવાળાં લીલી કે જાંબુડી છાયા લેતાં હોય છે.

એ છોડવાનો કોઇપણ ભાગ તોડતાં તેમાંથી ચીકણું દૂધ નીકળે છે.

(૬) **સ્થાનક**–રસ્તાઓની બાજુએ, અને ખેતર વાડીમાં તેમ સીમમાં અને દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં એ પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) **ઉપયોગ**–એ ગ્રાહી, માદક, પૈષ્ટિક અને શોધક ગણાય છે. પણ તે વિશેષ સેવાય તો ઝેરની અસર કરે છે. વૉટ લખે છે કે છોકરાંઓને ચુકામાં તે દૂધમાં અપાય છે. (*Watt* m. p. p. 125). **बूटीप्रचार-वैद्यकमां** આના દૂધથી **બંગ ભસ્મ** કરવાની રીત અને ઉપયોગ લખેલાં છે.

વિ૦ વિવેચન–છોડવામાંથી દૂધ નીકળે છે, માટે **દૂધેલી** કહે છે. **દૂધેલી**ના ઘણી જાતના નહાના છોડવા થાય છે, તે બધાને બહુધા સામટીરીતે દૂધી કે દૂધેલીજ કહે છે.

---

(૧) **વર્ગ–आमलक्यादि.**

(૨) **સં૦ ૪૦૯.**

(૩) **દે૦ વિ૦ નામો**–વડી દૂધી, વડી રતી દૂધી (કચ્છી); મોટી દૂધેલી, રાતી દૂધેલી, નાગલા દૂધેલી (ગુ૦); दूधी, नायटी, मोठी दूधी (म०); लालदूधी, बडदूधी, बडी दूधी, दुधी (हिं०); बराकेरु, खिरुई (बं०); नागार्जुनी (सं०); (Euphorbia pilulifera–યુફોર્બિયા પાઇલ્યુલિફેરા લા૦); Pillbearing spurge; Snake weed–પિલ બેરિંગ સ્પર્જ; સ્નેક વીડ (અંગ્રેજી).

(૪) **ઉલ્લેખ**–વ૦ શા૦ પા. ૬૧૮ નં. ૪૮૯; ડિ૦ મૅ૦ મૅ૦ પા. ૫૭૦ **નિ૦ સં૦** પા. ૫૬૫; N. P. 289; *Kanny Lall Dey* I. D. I. P. 125; **बूटीप्रचारवैद्यक** પા. ૭૭. (એમાં બહુ મજેનું ચિત્ર આપ્યું છે.) આયુર્વેદવિજ્ઞાન પુ. ૧ અંક ૧૨ (સં. ૧૯૭૪) પા. ૩૭૪; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૧૨૨; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૮૪૬ એ.)

(૫) **વર્ણન**–એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. એના છોડવા અડધા હાથ ઉંચાપણ કોઇવાર થાય છે. એની ડાંડી શાખા બહુધા રતાશ લેતા રંગની અને એના છોડવાપર ભૂરા વાળની રૂવાંટી હોય છે. પાન સામસામાં, ડીટડીપાસે વિષમ કોરવાળાં, ને ટેરવે અણી થતાં હોય છે, તેની સપાટી લીલી અથવા રાતી અને બહુધા પાનની વચમાં રાતાં કે કાળાં ધાબાં હોય છે. ફૂલની સૂક્ષ્મ ઝુમખીઓ પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તેનો રંગ ગુલાબી કે જાંબુડી છાયા લેતો હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ ત્રણ ખાંચીઆવાળાં એરંડીના ફૂલના આકારનાં ને ત્રણ બીજવાળાં હોય છે.

(૬) **સ્થાનક**–બીજી દૂધેલીની પેઠે આ પણ રસ્તાઓની બાજુએ અને બીજે બધે ઉગે છે.

(૭) **ઉપયોગ**–એનાં પાનની ગોળમાં ગોળી કરી દમવાળાને કેટલાએક લોકો ખવરાવે છે. એ દૂધેલીનો ઉપયોગ ઝાડા અને કૃમિઉપર કરવામાં આવે છે. તેમજ પ્રમેહઉપર પણ તે અપાય છે.

"**निघंटसंग्रह**"–કહે છે કે;—"દૂધી એ ચાર જાતની થાય છે. ગુણે સર્વે સરખી હોય છે. ગર્ભને સ્થાપન કરે છે, ધાતુની વૃદ્ધિ કરે છે, ગ્રાહી છે, ઉષ્ણ છે, પ્રમેહ, કફ, કોઢ, કૃમિને મટાડે છે, વાયુ કરે છે, રૂચિ કરે છે, **પારાને બાંધે છે, રસાયન** છે. રૂક્ષ છે, ઝાડાને કબજ કરે છે."

"**વૉટ સાહેબની ડિક્શનેરી**"–માં લખ્યું છે કે–"એનાં મૂળ ઉદ્દી મટાડવાને આપવામાં આવે છે. એનો છોડવો છોકરૂં ધવાડનારી માતું ધાવણ બંધ થઈ ગયું હોય અથવા ઓછું થઈ ગયું હોય, તો તે પર વપરાય છે. દમ ઉપર એનો ઉપયોગ ખાસ કરીને વખણાયલો છે. એ છોડવાનું પ્રથક્કરણ કરવામાં આવેલું છે, તો એમાં કોઈ એવી દમવાળી વસ્તુ જણાયલી નથી. એના ગુણદોષ વિશેનો અજમાયસ લેતાં એ જરા ઉત્તેજક અને માદક (નીશો લાવનાર) માલમ પડે છે. પણ દમ ઉપર એ ચોકસ ઉપાય તરીકે કાર્ય કરતો જણાયલો નથી. **પણ એથી ઉલટું કોઇ વખતે દમના દરદીને દમ લેવા હરકત કરતા થઈ પડે,** તેમ જણાય છે."

"**આયુર્વેદ વિજ્ઞાન**" માં ડા૦ વામન ગણેશ દેશાઇ–એમ. બી. લંડન લખે છે કે:–"**દૂધી**–આ દમ ઓછો કરનારી દવા છે. બધી જાતના દમઉપર આ દવા ફાયદો કરે છે. હૃદય અને શ્વાસોચ્છ્વાસ ક્રિયાના જ્ઞાન તંતુના કેંદ્ર ઉપર શામક અસર કરીને દમ ઓછો કરે છે. **પણ આ વનસ્પતિ બહુ સંભાળીને વાપરવી.** નહીં તો શ્વાસોચ્છ્વાસ ઓછા થઇને મરણ થવાનો સંભવ છે."

"ઇન્ડીજીનસ્ ડ્રગ્ઝ્ ઓફ્ ઇન્ડિઆ"માં **રાયબહાદુર કનિલાલ દેવ જણાવે છે** કે–"The fresh *plant* is used largely in India in affections of children, chiefly in bowel-complaints and

chest affections. A fluid extract of the plant was strongly advocated some years ago as a specific for asthma. It has been found decidedly useful as a remedy in acute and chronic dysentery."

આમ ડૉક્ટરોના ભિન્ન ભિન્ન અભિપ્રાયો પડેલા છે, અને દૂધેલીનો દમ ઉપર ઉપયોગ કરવા સામે ચેતવણી અપાયલી છે. માટે મોટી કે નાની કોઇ પણ દૂધેલીનો ઉપયોગ અનુભવી વિદ્વાન્ વૈદ્ય અથવા ડૉક્ટરની સલાહ શિવાય કરવો નહીં. "बूटीप्रचारवैद्यक"માં આ દૂધીથી અંગભસ્મ કરવાની અને એના ઉપયોગની હકીકત લખી છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આ દૂધેલીના છોડવા બહુધા રાતા રંગના અને મોટાં પાનવાળા થાય છે, માટે એને **રાતી કે મોટી દૂધેલી** કહે છે. (જુવો "આયુર્વેદ વિજ્ઞાન"–સંવત ૧૯૭૬–અંક ૧૧ પા૦ ૩૩૬).

---

(૧) वर्ग–आमलक्यादि.

(૨) સં. ૪૧૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–છાપરી દૂધી, છિરવલ, સની-દૂધી, પટદૂધી (કચ્છી); ઝીણકી દૂધેલી, નાહાની દૂધેલી, છાત્રી દૂધેલી (ગુ૦); ધા કંટી દૂધી (મ૦); છોટી દૂધી (હિં૦)–(Euphorbia thymifolia–યુફોર્બિયા થાઇમિફોલિયા–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૧૯;—નં૦ ૪૯૦; ડિ. મે. મે. પા૦ ૫૭૦; નિ. સં. પા. ૫૬૫; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૧૨૪; મે. પ. ચિ. ૮૪૭).

(૫) વર્ણન–આ દૂધેલીના છોડવાં ઘણાં ઝીણાં ને નાહાનાં થાય છે, તે જમીન પર ચોટડુક પથરાએલા હોય છે. તે કોઈ વાર પીળાશ લેતા લીલા ને કોઇ વાર જાંબુડી છાયા લેતા હોય છે. એમાં પાન ફૂલ ફલ ઘણાં બારીક હોય છે. એને તોડતાં એમાંથી પણ દૂધ નીકળે છે.

(૬) સ્થાનક–એ સડક અને રસ્તાની બાજુએ બહુધા કઠણ થએલી જમીનપર વધારે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–આગળ કહેલી દૂધેલી જેવો છે. એ વિશેષ રેચક મનાય છે. ઇન્ડિયન મેડિસિનલ્ પ્લેન્ટ્સમાં ઉપયોગ અને રસાયન જુવો.

(૮) વિ૦ વિવેચન–દૂધેલીની જાતમાં સૌથી નહાના છોડવા આના હોતાં એને **ઝીણકી કે નાહાની દૂધેલી** કહે છે. એને સૌ કોઇ ઓળખે છે. આ દૂધેલીની બે ચાર બીજી જાતો પણ કચ્છમાં ઉગે છે.

---

(૧) वर्ग–आमलक्यादि.

(૨) સં. ૪૧૧

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–થૂર, થોર, ડાંડલીઓ થોર, ખરસાની થૂર (કચ્છી); થોર, ખરસાણી થોર, ડાંડલીઓ થોર (ગુ૦); शेर (મ૦); थोहर (હિં૦); स्नुक, बहुक्षीर; (સં૦); (Euphorbia Tirucalli–યુફોર્બિયા ટાઇરુકલી લા૦); Milk hedge–મિલ્ક હેજ; Indian Tree Spurge–ઇન્ડિયન ટ્રી સ્પર્જ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૨૦, નં. ૪૯૪; ડિ. મે. મે. પા. ૫૭૧; નિ. સં. પા. ૧૧૦, (ઇ. મે. પ. પા. ૧૧૨૬, મે. પ. ચિ. ૮૪૯).

(૫) વર્ણન–આ થોરના ઝાડની શાખાઓ પાતળી, ગોળ, લાંબી, લીલી ડાંડલીઓ જેવી થાય છે. અને એમાંથી પુષ્કળ દૂધ નીકળે છે. પાન અને ફૂલ બારીક કોમળ શાખાઓઉપર આવે છે. એ થોરને સૌ કોઇ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક–રસ્તાઓની, ખેતરોની અને વાડીઓની વાડ બહુધા આ થોરનીજ કરવામાં આવે છે. તેથી એ ગામડાં અને શેહેરોની આજુબાજુ પુષ્કળ વવાય છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં લાકડાંનો બળતણતરીકે કચ્છ કાઠિયાવાડમાં બહુ ઉપયોગ થાય છે. દૂધ સાંધિવા અને બીજી રીતે દુખતા સાંધાઓઉપર ગામડીઆ લોકો બહુ ચોપડે છે. એના કોલસામાંથી આતશબાજીનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. આ થોર એટલો સાધારણ છે કે તેનો ઉપયોગ પણ સૌના જાણમાં હોય છે. (જુવો "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર")

(૮) વિ૦ વિવેચન–આમ બગીચા, ખેતરો, વાડી આદિની ઓથ અને જ્યાં જ્યાં બાપણ દેશમાં બાગા કે ફૂલનાં ઝાડો વાવવાનાં હોય, વાવણી (પ્લેન્ટેશન) કરવાની હોય, ત્યાં પવનનું જોર ભાંગવા તેમજ બીજી રીતે ઢોરઢાંખરથી ઝાડનો બચાવ કરવા આ થોરનો જેટલો બને તેટલો વધારો કરવો જોઇએ. જ્યાં કાંઇ ન ઉગે ત્યાં આ થોર ઉગે એવો છે, તો કંઇ ન હોય ત્યાં તો એ પણ ગનીમત છે. એ આફ્રિકાનો વતની છે, પણ હાલ આખા હિંદમાં પ્રસરાયલો છે.

---

(૧) वर्ग–आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૧૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ડુંગર થોર, કંટાળો થોર, ડુંગરેજો ઝાડ (કચ્છી); થોર કંટાળો, કંટાળો (ગુ.) कांटेनिवडुंग (મ૦), सिज, कटथोर (હિં૦) वज्रकंटक, स्नुही, सेहुंड (સં.); Euphorbia Nivulia–યુફોર્બિયા નિવ્યુ-

લિયા–લા૦); The common milk Bush-કામન્ મિલ્ક બુશ–કેાઇવાર ભૂલથી આને અંગ્રેજો (કૅક્ટસ્) પણ કહે છે–પણ ખરા (કૅક્ટ્સ) હાથલા થેાર છે.

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૬૨૨–નં. ૪૯૫; ડિ. મે. મે. પા. ૫૬૭–૫૬૮–(Eu. nerii folia યુ. નિરાઇ ફેાલિયા) એ પણ થેાર કંટાળાનીજ જાત છે. ગુણ સરખા જ છે. (ઇ. મે. પ. પા. ૧૧૨૭; મે. પ. ચિ. ૮૪૯.)

થેાર કંટાળાનાં ઝાડ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં એટલાં પુષ્કળ ઉગે છે, અને તે આવા પ્રદેશેામાટે એટલાં બધાં ઉપયેાગી છે કે તે ખરેખર એક ઇશ્વરી આશીર્વાદ જ છે. જો સર્વ શક્તિમાન્ સર્વજ્ઞ પ્રભુએ આવાં ઝાડેા આવા સૂકા અને તેાફાની હવાવાળા પ્રદેશેામાં ખાસકરી દરિયા કિનારા તરફ ઉત્પન્ન કર્યાં ન હતે, તેાપછી હાલ જે બીજાં સારી જાતનાં ઝાડેા અને કેટલાક જાનવરોની હયાતી આ દેશમાં છે, તે હતે કે કેમ ? તે કહી શકાતું નથી. આ થેાર કંટાળાનાં સૂકાં લાકડાં કે જે ભુંગરાં અથવા ભૂગળાં કહેવાય છે, તે હજારેા ગરીબ માણસેાને બારે માસ મફત બળતણ પૂરૂં પાડે છે.

થેાર કંટાળાના દેખીતીરીતે અને આડકતરી રીતે એટલા બધા ઉપયેાગી છે કે તેના લખવા બેસીએ તેા એક ગ્રંથ થાય. આ બાબત થેાડુંજ વિવેચન "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર"માં કરવામાં આવેલું છે તે જિજ્ઞાસુએ તેમાં જોઇ લેવું.

લંબાણ થઇ જાય, પુસ્તક મેાટું થઇ જાય, માટે અહીં તેા થેાર કંટાળા વિષે કાંઇ વધારે લખવામાં આવતું નથી. પણ આટલું તેા લખ્યા શિવાય ચાલતું નથી કે–આંબાનાં અને નાળીએરીનાં ઝાડેા કચ્છ કાઠિયાવાડના સમુદ્ર કિનારા તરફના ભાગેામાં આબાદી કરી શકે તેનાકરતાં થેાર અને થેાર કંટાળાનાં ઝાડવાં વધારે આબાદી કરી શકે છે. અને ઉપર કહેલાં આંબા નાળીએરીનાં ઝાડેા જો કંઇ આબાદી આવા પ્રદેશેામાં કરી શકે તેા તેપણ આ બન્ને થેારનાં ઝાડેાને આભારી રહીને જ. માટે પ્રભુએ અમને આવા અમારા પ્રદેશમાં અત્યંત કૃપા કરીને જે થેાર અને થેારકંટાળાનાં ઝાડેા આપ્યાં છે, તેને માટે અમે અત્યંત ઉપકાર માની, એ ઝાડવાં અમૂલ્ય પ્રસાદી તરીકે અમારે માથે ચઢાવીએ છીએ. વાહ, પ્રભુ, આપની પણ બલીહારી છે; કે આપ જ્યાં જેવું યેાગ્ય, ત્યાં તેવું આપેા છેા–(પેારબંદર–સં. ૧૯૭૬–પ્ર૦ શ્રા૦ વદિ ૧૨ ગુરૂ).

"ભુંગર થેારજા મથવડે, કરખેતરજીવાડ; પારાણાજી કણી કિંઝે; તપેડિ છંડયા પાડ"—મતલબ કે–કંટાળાનાં ડાળાં વાઢી, ખેતરની વાડ કર; માટીનેા પાળેા ચડાવી દાબી દે, તેા પેાતે મૂળ મૂકશે.

---

(૧) વર્ગ–आमलक्यादि.

(૨) સં. ૪૧૩

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા–વડી આમરીજો ઝાડ (કચ્છી;) આમળાં, રાય આમળાં (ગુ૦); आवळी (મ૦); आंमला (હિં૦); आमलकः धात्र (સં૦) (Phyllanthus emblica–ફાઇલૅન્થસ્ એમ્બ્લિકા–લા૦); Emblic myrobalan tree; એમ્બ્લિક્ માઇરેાબેલન્ ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૨૫ નં૦ ૪૯૮; ડિ. મે. મે. પા૦ ૫૭૫; નિ. ઘં. પા૦ ૧૦૨; ઔ. ગુ. પા૦ ૩૩૮; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૧૩૯; મે. પ. ચિ૦ ૮૫૪).

આંમળાંનાં ઝાડેા ભુજના શરદબાગમાં બહુ સારાં ઉગેલાં જોવામાં આવેલાં છે–જેમાંથી બીજા ત્યાં રેાપાએા તૈયાર કરવામાં આવે છે, તેથી એ કીમતી ઔષધીય ઝાડનેા દેશમાં વધારેા થાય જે ઇચ્છવા યેાગ્ય છે. આંમળાંનાં ફળને આંમળાંજ કહે છે અને એનું ફળ તેા આર્યવૈદ્યકનાં त्रिफला માંનું એક છે. એનાં ઔષધીય ગુણદેાષ ઘણાં દેશી વિદેશી વૈદક પુસ્તકેામાં લખાયલા છે. (જુવેા વનસ્પતિશાસ્ત્ર) અને વનસ્પતિ ગુણાદર્શમાં પાને ૩૩૮ થી ૩૪૬ સુધીમાં એના ઔષધીય ઉપયેાગની લંબાણ હકીકત આપી છે, તે ખરેજ આર્ય વૈદ્યવરેાએ વાંચવા જેવી છે.

એનાં ઝાડ મુશ્કેલીથી ઉઝરે એવાં છે. (જુએા ફેારેસ્ટ ટ્રીઝ ઑફ્ પ્રેસેાર અને કુર્ગ પા. ૨૪૪.)

---

(૧) વર્ગ–आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૧૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા–આંમરીએા (કચ્છી); ભકરાટેા, કનેાછા, (ગુ૦); कानोछा (મ૦); कनोछा (હિં૦); (Phyllanthus Madraspatensis–ફાઇલેન્થસ મદ્રાસ્પટેન્સિસ લા૦).

ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૩૦ નં. ૪૯૯; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૫૭૭; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૧૪૧; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૮૫૯ એ.)

(૫) વર્ણન–એના છેાડવા એક વેંતથી હાથ બે ઉંચા કે લાંબા હેાય છે, પાન આંતરે આવેલાં, દિટણી પાસે સાંકડાં મથાળે પેાહેાળાં ને ખાંચવાળાં હેાય છે. ફૂલ ફળ સૂક્ષ્મ હેાય છે.

(૬) સ્થાનક–ચેામાસે વિશેષ ઉગે છે. તે વાડી અને ખેતરેામાં બીજા મેાલ સાથે નેદ તરીકે ઉગે છે. ડુંગરેામાં ચરીઆણ ઘાસસાથે પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનાં બીજ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળેછે. તે કનોછા કહેવાય છે. તે ઉપલેપક, પિત્તશામક, ગ્રાહી અને શોથઘ્ન ગણાય છે. પાનને વાટી તેની લેપડી ગડ ગુંમડાંપર બાંધે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–અહીં (પોરબંદરમાં) એના છોડવા બકરાં બહુ ખાય છે, માટે એને બકરાટો કહેતા હશે. એના બીજનો આકાર માણસના કાનની બુટને મળતો હોવાથી તેને હિંદીમાં કનોછા કહે છે.

---

(૧) વર્ગ–आमलक्यादि

(૨) સં૦ ૪૧૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–પટ આમરી, આમરી (કચ્છી); ભોંય આમરી, ભોંય આમલી (ગુ૦); भुंइ आवली (म०); भुआमरी (हिं०); भूम्यामलकी, भूधात्री (सं०) (Phyllanthus Niruri–ફાઇલેન્થસ્ નિરૂરિ લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૩૨ નં. ૫૦૩; હિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૫૭૬; નિ૦ સં૦ પા. ૨૫૮; *Kanny Lall Dey* I. D. I. P. 235. (ઇં૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૧૪૩; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૮૬૧).

(૫) વર્ણન–એના છોડવા વેંતથી હાથેક ઉંચા થાય છે. પાન સૂક્ષ્મ આમરાંના પાન જેવાં, આંતરે આવેલાં લંબગોળ કે સાંકડાં હોય છે. પાનના પાછળના ભાગમાં આમળાંનાં ફળ જેવાં નહાનાં ફળ આવે છે તેથી એ ઓળખાઇ જાય છે.

(૬) સ્થાનક–ચોમાસે એ બહુધા આડે વગડે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–"આયુર્વેદ વિજ્ઞાન"–(સં. ૧૯૭૪–પુ. ૧–અંક ૧૨. પા. ૩૭૫) માં ડૉ૦ વામન ગણેશ દેશાઈ જણાવે છે કેઃ—

"ભોંય આમળાં–મૂત્રપિંડના રોગો ઉપર અને મૂત્રપિંડથી આરંભીને મૂત્રાશય પર્યંતના સર્વ ભાગોપર આ વનસ્પતિ સારી અસર કરે છે. સોજા ઉપર પણ એ ગુણકારી છે. તાજા થએલા પરમા ઉપર આ વનસ્પતિનો રસ એક ચમચાભાર જીરૂં અને સાકર સાથે આપવાથી પેસાબની બળતરા શાંત થાય છે." ભોંય આમરી કમળા અને પિત્તવિકારપર અપાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–પાન ફૂલ આમરાં જેવાં પણ છોડવો નહાનો, માટે એને ભોંય આમરી કે ભોંય આમળાં કહે છે. એનાં રસાયન વિષે જુવો કનિલાલ દેય–નું પુસ્તક પા૦ ૨૧૫. ઇ. મે. પ્લેન્ટ્સમાં ઉપયોગ અને રસાયન જુવો.

---

(૧) વર્ગ–आमलक्यादि.

(૨) સં ૪૧૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કંઢારી આમરી (કચ્છી); ખરસટ ભોંય આમલી (ગુ૦); लाल भुंई आमली (म०), हजार मनी (हिं०); (Phyllanthus urinaria–ફાઇલેન્થસ્ યુરિનેરિયા–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૬૩૧ નં. ૫૦૦; હિ. મે. મે. પા. ૫૭૬, નિ૦ સં૦ પા. ૨૫૯, *Kanny Lall Dey*–I. D. I. P. 235, (ઇ. મે. પ. પા. ૧૧૪૨; મે. પ. ચિ. ૮૫૯ બી.)

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ભોંય આંમરીને મળતાજ થાય છે, તે લીલા કે રતાસ લેતા હોય છે. ફૂલ બેડાં અને ફૂલ ખડબચડાં ભાય આંમરીનાં ફૂલજેવડાં સૂક્ષ્મ હોય છે.

(૬) સ્થાનક–એના છોડવા પણ ભોંય આમરીની પેઠે ચોમાસે જ્યાં ત્યાં ઉગે છે, પણ તેના જેટલા પુષ્કળ ઉગતા નથી.

(૭) ઉપયોગ–ભોંય આમરીજેવો છે. એના સુકા છોડવાનો કાઢો ચાના ચમચાજેટલો કમળામાં અપાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–આના છોડવામાં ફૂલને ડીટડી હોતી નથી અને ફૂલ ખડબચડાં હોય છે. તેનાથી એ તુરત ઓળખાઈ આવે છે.

---

(૧) વર્ગ–आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૧૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વડી આમરી આર (કચ્છી); મોટી ભોંય આમલી (ગુ૦); मोठी भुंई आवळी (म०); बडी भोय अमरिया (हिं०); (Phyllanthus symplex ફાઇલેન્થસ સિમ્પ્લેક્સ્ લા૦).

(૪) વ૦ શા૦ પા. ૬૩૧; નં. ૫૦૧; N. P. 292.

એના છોડવા ઘણું કરી બકરાટાના લાંબા છોડવા જેવા લાંબા હોય છે. શાખાઓ પાતળી ને દબાએલી હોય છે. પાન બકરાટાંના પાનથી સાંકડાં અને ચીવટ હોય છે. ફૂલ ફલ ભોંયઆમરી જેવાં અને એના ઔષધીય ગુણ પણ તેવાજ છે. એ ખેતર વાડીઓમાં બીજા મોલ સાથે બહુ ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ–आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૧૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ખટી આંમરી (કચ્છી); આંમરી, કાંકણ્યાં, હરફા રેવડી, ખાટી આંમળી, હરપરૂ રેવડી (ગુ૦); हरफारेवरी, काटआमळा (म०); हरफा-

રોરી, चल्मेरी (हिं०); लवली (सं०); (Phyllanthus distichus-ફાઇલેન્થસ ડિસ્ટિકસ લા૦) Country Gooseberry કન્ટ્રી ગૂઝબેરી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૩૨-નં. ૫૦૨; *N. P.* 292; નિ૦ સં૦ પા. ૫૪૪; (ધ૦ મે૦ ૫૦ પા. ૧૧૪૪; મે૦ ૫૦ ચિ૦ ૮૬૨).

એનાં ઝાડ બાગ અને વાડીઓમાં જોવામાં આવે છે. તેને ઘણા લોકો ઓળખે છે. એમાં પીળા રંગનાં કાંકરાં જેવાં ફલ થાય છે, તે ખાટાં હોય છે. પાકે છે ત્યારે ધોળાં થઇ જાય છે. તેનાં ફલ પિત્તવિકાર અને કમળાપર અકસીર દવા ગણાય છે. રાય આમળાં ન મળે ત્યારે તેની જગોએ આનાં ફળ વપરાય છે, અને બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં પણ ઘણીવાર ખરાં આમળાંની અવેજી આ આમળાં મળે છે. એ ફલનો ગુણ પણ આમળાં જેવો શામક છે.

પુરૂષોત્તમ માસમાં સ્ત્રીયો બાગબગીચામાં આમળાંનાં ઝાડનીચે બેસી અણુગોસ કરે છે. તેને **આમરી પીપરી** કહે છે. રાય આમળાંનું ઝાડ ન મળે તો આ આમળીનાં ઝાડનીચે બેસે છે. પણ એપણ ન મળે તો પછી ન ચાલતે પીપળાપીપળીનાં ઝાડ નીચે બેસે છે.

---

(૧) वर्ग-आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૧૯

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-છીણી (કચ્છી); શેણુવી, શીણુવી, ડુંમરી (ગુ૦); पान्डर फळी (म०); पाटली (हिं०); पाण्डुफली, सुरिफली, हबुषा (सं०); (Fluggia leucopyrus ફ્લ્યુજિયા લ્યુકોપાઇરસ લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૩૩-નં. ૫૦૪; ડિ૦ એ૦ એ૦ પા. ૫૮૯. (F. virosa એફ. વાઇરોઝા) એજ વનસ્પતિ છે; N. P. 293.

એનાં ઝાડવાં બહુધા ઝરડાં જેવાં થાય છે, તેમાં ઘણીવાર સીધા કાંટા હોય છે. એ ૨ થી ૬ હાથ ઉંચાં થાય છે. પાન ગોળાઇલેતાં અને ધોળાં સૂક્ષ્મ ફૂલ આવે છે. ફળ ધોળાં, મીઠાં, રસભર્યાં, લીસાં, ચળકતાં મોતીના દાણા જેવાં હોય છે.

એનાં ઝાડવાં ડુંગરોના ઝરા કાંઠે, વાડીઓની વાડમાં અને સખ્ત જમીનમાં ઉગે છે. કચ્છ ભુજ પાસેના ચાડવા ડુંગરમાં અધોછની નીઝરમાં એનાં ઝાડવાં પુષ્કળ ઉગે છે.

એનાં મીઠાં ધોળાં ફળ પાકે છે ત્યારે છોકરાંઓ ખાય છે. એનાં પાનની લેપડી ઢોરોને ચાંદાં કે ઘારાંમાં જીવાત પડી હોય તો તેપર બાંધે છે.

"ફળ ટાઢાં તથા પુષ્ટિકારક છે, બળ વધારે છે. મૂત્રાઘાત, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પિત્તરોગ, બલતર, એ સર્વ રોગને મટાડે છે."-(निघंटुसंग्रह.)

એની છાલ માછલાંને ઝેરની અસર કરે છે. એમાં ધોળાં ફૂલ થાય છે માટે સંસ્કૃત **पाण्डुफली** અને તે પરથી મરાઠી નામ पान्डरफळी અર્થાત્ ધોળાં ફૂલવાળી નીકળ્યું લાગે છે.

---

(૧) वर्ग-आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૨૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કાંમઈ, કારી કામઇ (કચ્છી); કુંબોઈ, કાળી કુંબોઇ, કેડાકુંબોઇ, ખેડાકુંબોઇ (ગુ૦); काळी चीकली (म०) कंबोई, कालामहमद (हिं०) कांबोजी, (सं०);-(Breynia-patens-બ્રેનીઆ પેટન્સ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૩૪. નં. ૫૦૫; N. P. 293; નિ૦ સં૦ પા. ૫૩૬.

કુંબોઈનાં ઝાડવાં ઘણુંકરી નદી, તળાવ કે વોકળા કાંઠે ભીની જગોમાં ઉગે છે. તે લીલાસલેતા કાળા કે ભૂરા રંગનાં થાય છે. એ ૨ થી ૬ હાથ ઉંચાં થાય છે. એમાં લાંબી તરસા જેવી કાંમું નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં લંબગોળ કે અંડાકાર હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ અને ફૂલ તળીઆં ચીભડાંની બેઠા ઘાટની ગોટી જેવાં સુંદર નહાનાં હોય છે.

એ શોથઘ્ન ગણાય છે. એનાં પાન આદિ વાટી બળતરાવાળા સોજા કે ગડગુમડાં ઉપર ચોપડે છે. એની કામોનાં દાતણ કરે છે. મુંબઇમાં ચીકલીનાં દાતણ વેંચાવા આવે છે.

---

(૧) वर्ग-आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૨૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કારો ઉખરાડ (કચ્છી); કાળો ઓખરાડ (ગુ૦); सुरावर्त (म०); सुबालि (हिं०); सूर्यावर्त (सं०); (Crozophora plicata-ક્રોઝોફોરા પ્લાઇકેટા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૩૪-નં૦ ૫૦૬; ડિ. મે. મે. પા૦ ૫૮૯; N. P. 296; Drury-U. P. I. P. 165; *Watt.* Med. plants p. 102; (ધ. મે. ૫. પા૦ ૧૧૫૯; મે. ૫. ચિ૦ ૮૭૩ એ).

એના છોડવા બહુધા શીયાળે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે ઘેડજેવી કે સુકાતાં તળાવોની ભીનાશવાળી જગાઓમાં ઉગે છે. એના છોડવા ૧ થી ૩ હાથ ઉંચા થાય છે. પાન પહોળાં, જાડાં અને નસો તથા

કરચળીવાળાં હોય છે. ફૂલ ફીકા પીળા રંગનાં અને ફૂલ એરડીનાં ફૂલજેવાં ત્રણ ખાંચાવાળાં ચણીયાં બોર જેવડાં હોય છે.

એનું મૂળ કરમદીનાં મૂળની સાથે મેળવી ચામડી પર ફોલ્લો ઉઠાડવા માટે કેટલાક લોકો વાપરે છે, એમ કહેવાય છે. એનાં પાન વાટી થોડાં આદિનાં બાઠાંઓઉપર બંધાય છે. એની અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે, જે દોરી બનાવવાના કામમાં આવી શકે છે.

વૉટ સાહેબ લખે છે કે "એના મૂળની રાખ છોકરાઓને કફમાં અપાય છે. એનાં પાન શોધક મનાય છે, તે **નીલકંઠને** નામે બજારમાં વેચાય છે. એનાં બીજ રેચક તરીકે વપરાય છે. ગળત કોઢ ઉપર એના સૂકા છોડવાનો કવાથ રાઇની સાથે મેળવીને આપવામાં આવે છે." એનાં ફૂલ રંગના કામમાં વપરાય છે. એના છોડવામાંથી કાળાસ્રીતો રંગ નીકળે છે, માટે એને કાળો ઓખરાડ કહે છે.

---

(૧) **वर्ग-आमलक्यादि**.

(૨) સં૦ ૪૨૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પટઉખરાડ (કચ્છી); બેઠો ઓખરાડ (ગુ૦); (Crozophora Prostrata-ક્રોઝોફોરા પ્રોસ્ટ્રેટા-લા૦).

(૪) વ૦ શા૦ પા. ૬૩૬-નં ૫૦૭; ડિ. મે. મે. પા. ૫૮૯; N. p. 296. એના છોડવા કાળા ઓખરાડ જેવાજ થાય છે. પણ તેથી બધી રીતે નહાના અને જમીનપર છાતળાંની પેઠે પથરાએલા હોય છે. પાન ગોળાઇલેતાં ને કરચળીવાળાં હોય છે. એનો ઉપયોગ કાળા ઓખરાડ જેવો થાય છે.

---

(૧) **वर्ग-आमलक्यादि**.

(૨) સં૦ ૪૨૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-દદરજો ઝાડ (કચ્છી); દાદરો, વેછીકાંટો (ગુ૦); खोकली, कुपी (म०); मुक्तझुरि, मुक्तवर्षि (बं०); कपी, कुपी (हिं०); अरिष्टमञ्जरी (सं०); Acalypha Indica-એકેલિફા ઇન્ડિકા-લા૦); Indian Acalypha-ઇન્ડિયન એકેલિફા-(અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૩૬-નં. ૫૦૯; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૫૮૭; Drury U. P. I. P. 10; *Watt* Med P. P. 6; *Kanny Lall Dey* I. D. I. P. 6. (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૧૬૦; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૮૭૪).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા હાથ બે હાથ ઉંચા થાય છે. પાન પહોળાં ને કોરે દાંતાવાળાં હોય છે. તે બધે છેડે સાંકડાં ને તેને ટેરવે અણી હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસ્રીતા લીલા રંગનાં અને ફૂલ એરડીનાં ફૂલ જેવાં ત્રણ ખાંચીઆવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોની વાડ અને શેઢાઓમાં તેમજ ડુંગર અને સીમમાં અને મોલસાથે નેદ તરીકે ચોમાસે પુષ્કળ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના ઉપયોગ વિષે ડા૦ ડિમક સાહેબની મેટરિયામેડિકામાં લંબાણથી હકીકત આપી છે તે જાણવા જેવી છે, તેમજ વૉટ અને ડ્રુરીનાં પુસ્તકોમાં પણ લખેલ છે.

એના ગુણદોષ-રેચક, ઉલ્ટી લાવનાર, શોથ અને કફઘ્ન તથા શામક કહે છે. એનો ઉપયોગ અનુભવી વૈદ્ય ડોક્ટરની સલાહથી કરવો. પણ એ વનસ્પતિ આપણા દેશમાં ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. તેનો ઓષધીય ઉપયોગનો ખરો અનુભવ મેળવી એને કંઇ કામે લગાડવી જોઇએ.

રાય બહાદુર કન્નિલાલ દેય અંગ્રેજીમાં લખે છે કેઃ-

"The decoction of the *Leaves* is a valuable laxative, and the *Root* bruised in water, a cathartic. The expressed juice of the fresh leaves is a reliable emetic, and is used as such to some extent in Hindu medicine; it has been found useful in cases of croup. In cases of constipation of children the bruised leaves introduced after the manner of a suppository has the invaluable effect of at once relieving the contraction of the sphincterani."

(૮) વિ૦ વિવેચન-દાદર ઉપર એનાં પાનનો રસ કચ્છ તેમજ કાઠિયાવાડમાં ચોપડાય છે. તે ઉપરથી એનું નામ દાદરો પડેલું હશે. એનો ઉપયોગ અને લંબાણથી આપેલ રસાયન ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટસમાં જુવો.

---

(૧) **वर्ग-आमलक्यादि**.

(૨) સં. ૪૨૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચરદદરજો ઝાડ (કચ્છી); દાદરી, ઇંછાળો દાદરો (ગુ૦); महान खोकली, कुपी (म०); (Acalypha ciliata-એકેલિફા સિલિયેટા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૩૮-નં.-૫૧૦; N. p. 297.

દાદરીના છોડવા દાદરાથી નહાના હોય છે, પણ વધારે રૂંછાળવાળા હોય છે,-પાન લાંબાં ને કોરે લાંબા વાળની હારવાળાં હોય છે. એનાં ટેરવાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલ ફલ દાદરાનાં ફૂલ ફલને મળતાં.

એના છોડવા દાદરાજેટલા પુષ્કળ ઉગતા નથી. તો પણ વિશેષેકરી ભીનાશવાળી જગોએ ડુંગરમાં વધારે ઉગે છે. એનો ઉપયોગ દાદરાજેવો મનાય છે. પણ આ છોડવો દાદરાકરતાં વધારે ચેળ-ખરજ કરાવનાર છે. માટેજ એને કચ્છમાં ચરદદરજો ઝાડ કહે છે.

---

(૧) वर्ग-आमलक्यादि

(૨) સં૦ ૪૨૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચરવલ, ખાજવલ, (કચ્છી); ખાજોટી, ખાજવણીની વેલ (ગુ૦); (Dalechampia Indica-ડેલીકેમ્પિયા ઇન્ડિકા-લા૦). Hooker's Flo. Br. Ind. Vol. *V*. P. 497; (હુકર-ફ્લો. બ્રિ. ઈ. વૉલ્યુમ. ૫. પાનાં. ૪૬૭: વ૦ શાં૦ પા. ૬૩૯. નં. ૫૧૧).

આ ખાજવણીના વેલા વાડીઓની વાડમાં, કંટાળાઓનાં જાળાંઓમાં અને ડુંગરોમાં ઉગે છે. તે ચોમાસે વિશેષ જોવામાં આવે છે. એના વેલામાં ચેળ કે બળતરા કરે એવા વાળ હોય છે, તેને અડકતાં ચેળ કે ખાજ ઉપડે છે, માટે એને ખાજવણીની વેલ કહે છે. એમાં ત્રણ ખાંચીઆવાળાં પાન હોય છે, અને ફૂલ ફીકા પીળા રંગનાં અને વિશેષ રૂંછાળવાળાં ફૂલ હોય છે.

એ ઉંટ બકરાંનો ચારો છે. ખેડુ અને જંગલ વગડામાં ફરનારાં માણસો એને ઓળખે છે, તેથી એને અડતાં નથી. કેટલાકો કહે છે કે એનાં મૂળ વાટીને વાળા ઉપર ચોપડે તો વાળો નીકળી જાય, પણ તે પ્રમાણે કોઇ કરતું જણાયું નથી.

---

(૧) वर्ग-आमलक्यादि.

(૨) સં૦ ૪૨૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડી ચરવલ, વડી ખાજવલ (કચ્છી); મોટી ખાજવણીની વેલ (ગુ૦); थोर आगिया (મ૦); Tragia involucrata-ટ્રેગિયા ઇન્વોલ્યુક્રેટા-લા૦) Hooker's Flo. Br. Ind. Vol. V. P. 465; Dalzell's-Bombay. Flora. P. 298, Nairne P. 298, (ધ. મે. ૫. પા. ૧૧૭૩; મે. ૫. ચિ. ૮૮૦).

આ મોટી ખાજવણીની વેલ લાંબી થાય છે, તેના ઉપર બહુ બળતરા કરે એવા વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાન થોડાં અથવા ઘણાં કપાયેલાં હોય છે. અને પાનના છેડાઓની કોરપર પણ વખતે દાંતા હોય છે. ફૂલ ફલ આગલી ખાજવણી જેવાં પણ તેથી મોટાં હોય છે.

આ વેલ લખનારે કચ્છનાં મઉ ગામની વાડીઓની વાડમાં જોએલી હતી. એ વેલપરના વાળ લાગી જાય તો જાણે વીંછી કરડ્યો એવી વેદના થાય.

---

(૧) વર્ગ-વટાદિ-એટલે વડ, પીપળો, પીપળી, નાંદુકી, ઉદુમ્બર, અંજીર, ચરેલ, સરેરો, હિંદી રબ્બરનું ઝાડ, ફાયુસ, લકુચ, શેતૂર અને ભાંગ તથા વલ્કલ વૃક્ષ અને વડવેલ આદિ વનસ્પતિઓનો કુદરતી વર્ગ (63-N-O-Urticaceæ-અર્ટિકેસી).

આ અતિ પ્રસિદ્ધ વર્ગમાં મોટાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિયો આર્યાવર્તમાં પવિત્ર કે પૂજનીય મનાય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિયોમાંથી દૂધ જેવો ધોળો ચીકણો રસ નીકળે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં ઘણુંકરી માદક, ગ્રાહી, રૂક્ષ, સારક, રોપક, શોધક, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન અને શામક ઔષધીય ગુણો રહેલા છે. આ વર્ગની ઘણીખરી વનસ્પતિઓ સામાન્યરીતે સાર્વજનિક ઉપયોગની છે. આ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયોના વાળ વીંછીની બળતરાજેવી અડકવાથી બળતરા કરાવનારા હોય છે.

આ વર્ગમાં આજે સુધી ૧૫૦૦ જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિયો નોંધાયલી છે-તેમાંથી આપણા હિંદુસ્થાનમાં ૩૦૦ થી ઉપર અને ૪૦૦ ની અંદર ઉગતી જણાઈ છે. એમાં સારી રીતે જણાયલી

- ૧૧૨ વડની જાતની વનસ્પતિઓ.
- ૧ ચરેલની જાત.
- ૧ ભાંગની જાત.
- ૪ શેતૂરની જાતની વનસ્પતિયો.
- ૧ વલ્કલ વૃક્ષની જાત.
- ૧૮ ફાયુસની જાતની વનસ્પતિયો.
- ૨૦ "પિલિયા"ની જાતની વનસ્પતિયો.
- ૧૨ "ગ્રાસ ક્લોથ"ની જાતની વનસ્પતિયો.

અને બાકીની અપ્રસિદ્ધ જાતિની વનસ્પતિયો ઉગતી જણાઇ છે.

હવે ઉપર પ્રમાણે જ્યારે વડની જાતનાં ૧૧૨ તરાહનાં વૃક્ષો હિંદમાં ઉગે છે, ત્યારે આપણે માત્ર તેમાંથી ૪-૬ જાતજ જાણીએ છીએ-અને પાશ્ચાત્યો આટલી બધી વનસ્પતિયો આપણા દેશની

ઓળખે છે, એ જાણી આપણને ખરેખર શરમાવા જેવું થાય છે, પણ તેમને તેા દેશદેશાંતરની વનસ્પતિયેા ઓળખવા માટે તેમના રાજા પ્રજા તરફથી સઘળી રીતની સહાયતા મળે છે, અને આપણને તેમાંનું ભાગ્યેજ હેાય છે. પણ આપણને પણ હવે જ્યારે આપણા રાજા અને પ્રજા તરફથી આવી બાબતમાં સહાયતા મળવા લાગી છે તેા હવે આપણે પણ આ બાબતમાં કમર કસીને આગળ વધીશું એવી આશા છે. કેમકે-કેમ ઓળખાય? એમ કહી હિંમત હારવાની નથી. પણ "હિમ્મતે મરદા તેા મદદે ખુદા" એ કહેવત મુજબ હિંમતથી હવે આપણે પણ દેશેદેશ, ગામેગામ, નેશેનેશ, જંગલે જંગલ, ડુંગરે ડુંગર ફરી ફરી તમામ વનસ્પતિયેાની જાતેજાત ઓળખી લેવાની છે. કેમકે મનુષ્યના પ્રયત્ન પાસે અશક્ય શું છે? શું તેઓ ઓળખે અને આપણે ન ઓળખીએ? આપણે પણ તેમની માફક એ વિષયમાં પ્રેમ અને આગ્રહપૂર્વક પ્રયત્નશીલ રહીએ તેા બધી વનસ્પતિયેા ઓળખી કાઢીએ. માટે આજથી જ તેમ કરીએ, આજ (સં. ૧૯૭૬ અધિક શ્રાવણ વદી ૦) અમાવાસ્યાને શનૌ છે.) વનસ્પતિયેા પ્રત્યક્ષ જોવા જવાનું શરૂ કરવું. કેમકે આ સાલ વર્ષાદ હાલ સુધીમાં સારેા શીકાર થઇ જતાં પુષ્કળ વનસ્પતિયેા જ્યાં ત્યાં દર્શન દઈ રહી છે. માટે ચાલેા તેનાં દર્શન કરીએ. કેમકે વનસ્પતિ દેવીઓનાં દર્શન કરવાનેા શુભ અને યેાગ્ય ફલદાયક સમય આષાઢથી આશ્વિન અંત સુધીનેા છે, તેમાં પણ શ્રાવણ અને ભાદ્રપદ એ બે માસ તેા એ વનસ્પતિ દેવીઓની અલૌકિક લીલા દેખાડનારા છે.

હવે જેમ દેવનાં તેમજ વનસ્પતિ દેવીઓનાં દર્શન કરવા આપણે જઇએ, તે પહેલાં આપણે તેનાં દર્શન કરવાની કંઇક યેાગ્યતા મેળવવી જોઇએ, અર્થાત્ આપણાં અંતઃકરણ શુભ સંસ્કારેાથી વિશુદ્ધ કરવાં જોઇએ. જો તેમ ન કરીએ તેા આપણને તેમનાં દર્શન થાય પણ તે એક છાયા, ભાસ કે સામાન્ય મૂર્ત્તિરૂપે થાય, પણ તેમનેા સાક્ષાત્કાર ન થાય, અર્થાત્ સંસ્કારી અંતઃકરણ સિવાય તેમનાં દર્શન એક પરેાક્ષ જ્ઞાન જેવાં થાય છે, પણ તેમનાં અપરેાક્ષ જ્ઞાનનેા આનંદ આવતેા નથી. માટે વનસ્પતિ દેવીઓનું અપરેાક્ષ જ્ઞાન મેળવવું હેાય તેા **વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં** કહેલા તેના નિયમેા જાણી લઇ, તે નિયમેાના સંસ્કાર અંતઃકરણ પર પાડી તેને વિશુદ્ધ કરવું જોઇએ. અને તેમ કરવા માટે એ શાસ્ત્રમાં તેના પદ્ધતિસર નિયમેા ગેાઠવેલા છે-તે નિયમેાને આપણામાં **વનસ્પતિશાસ્ત્રનેા ઈશ્વરી પદ્ધતિસર અભ્યાસ**, અને અંગ્રેજીમાં તેને-(*The study of the natural System of Botany*) કહે છે. એક વનસ્પતિદેવીભક્ત કહે છે કેઃ—

વનસ્પતિશાસ્ત્રનેા પદ્ધતિસર અભ્યાસ કરવાના લાભ તેા બીજા ઘણાય છે, તેા પણ વૈદ્યવરેા-ડૉક્ટરેાને તેા એ ખાસ કરી લાભદાયક છે, કારણ કે તેમને ઔષધિ મેળવવાનેા ઘણેાખરેા આધાર વનસ્પતિયેા ઉપર છે. એક વનસ્પતિનું અપરેાક્ષ જ્ઞાન થાય, અર્થાત્ એક ઔષધીય વનસ્પતિનાં સાક્ષાત્ દર્શન કરી તેના ગુણ દેાષ જાણી લેવામાં આવે, તેા તેની સહાયતાથી તેને લગતી બીજી એવી વનસ્પતિયેાના ગુણદેાષ પણ શાસ્ત્રીયરીતે જાણવાને તે શક્તિવાન થાય છે. અને એટલામાટે એક વૈદ્ય કે ડૉક્ટર **વનસ્પતિશાસ્ત્રની ઈશ્વરીપદ્ધતિનું** જ્ઞાન ધરાવનાર, બીજા દેશમાં જાય, તેા ત્યાં પણ તે, તે દેશમાં થતી રેાગનિવારક વનસ્પતિયેાના ગુણદેાષ (એક બીજાને કહેલી હકીકતથી નહીં પણ) શાસ્ત્રીય રીતે જાણી શકશે; કેમકે જે જે દેશમાં જે જે રેાગ ખાસ થાય છે, તેનાં નિવારણ તરીકે તે દેશમાં તેવી વનસ્પતિયેા પણ પેદા કરવામાં આવેલી હેાય છે. આવીરીતે વનસ્પતિયેાની ગુપ્તરચના કે તરાહ કે જે બધી વનસ્પતિયેા ઉપર ઈશ્વરી શક્તિએ લખી રાખી છે, તે વાંચવાને અર્થાત્ જાણી લેવાને તે શક્તિવાન થયેલ છે. આ દરેક વનસ્પતિ પર તે શું કામમાં આવે છે તે, તેમાં શું દેાષ રહેલેા છે તે, અને તે શું ગુણ ધરાવે છે તે, ઈશ્વરી કલમથી લખાયલું છે. પણ જે ભાષામાં એ લખાયલું છે, તે ખરેખર મનુષ્યની ભાષામાં નથી; પણ એ સર્વ શક્તિમાન પરમાત્માની વારસારૂપ જીવંત ભાષામાં છે, જેનેા અર્થ કરવાને મનુષ્યની બુદ્ધિને આજ્ઞા અપાયેલી છે. એના અર્થો જાણવાની કૂંચી **ઈશ્વરી-પદ્ધતિ** (Natural System—નેચરલ સીસ્ટમ)નાં પડેામાં રાખવામાં આવેલી છે, અને તે બીજાં કેાઇ પણ સ્થળમાં મળી શકે તેમ નથી. આ બાબત **આમલક્યાદિ વર્ગમાં** લખાઈ ગઇ છે, તેા પણ વધારે ઠસાવવા ફરી ઉપર લખી છે.

આટલેા પ્રસ્તાવ આ વટવર્ગની શરૂઆતમાં કરવાનું કારણ એ છે કેઃ—આ વર્ગમાં વડ પીપળાજેવાં વૃક્ષેા ઘણાં મેાટાં થાય છે, પણ તેમાં ફૂલેા અત્યંત સૂક્ષ્મ હેાય છે, ફૂલેા સૂક્ષ્મ હેાય છે એટલું જ નહી પણ તે વળી ઘણાંજ પાસેપાસે ગીચેાગીચ હેાય છે, તે ગીચેાગીચ હેાય છે એટલું જ નહીં પણ તે વળી તળિયે પેાહેાળી અને નીચેથી ઉપરતરફ ગેાળ વળેલી **કર્ણિકા અથવા પુષ્પાધાર** (Receptacle—રીસેપ્ટેકલ) જેને

આપણે વડનો ટેટા, પીપળાનો પેપડા, પીપળીની પેપડી, ઉમરનું ઉમરૂ અને અંજીરનું અંજીર કહીએ છીએ, તેની અંદરના ભાગમાં આવેલાં હોય છે. હવે આપણે એનો સાક્ષાત્કાર કર્યો નથી, તેથી ભૂલથી વડના ટેટાને, પીપળાના પેપડાને, પીપળીની પેપડીને અને ઉમરાં તથા અંજીરને ફ્લ સમજીએ છીએ અને કહીએ છીએ. પણ વસ્તુતઃ એ બધાં ફ્લ નથી પણ નરમાદા આદિ સૂક્ષ્મ ફૂલો ધારણ કરવાનું સ્થાન કે આધાર છે અને તેની અંદર તેનાં સૂક્ષ્મ ફ્લ ને તેમાં બીજ રહેલાં છે. આપણે એમ સમજીએ છીએ કે આ વૃક્ષોને ફૂલ થતાંજ નથી, પણ ફ્લજ થાય છે, અને જ્યારે આપણને એ ટેટા કે પેપડા આદિમાં જે કંઇ બારીક જોવામાં આવે છે, ત્યારે તેને બીજ સમજીએ છીએ. પણ તેમ નથી. આમાં આપણી ભૂલ નથી, કેમકે આપણે જાણીએ છીએ કે ફૂલમાંથી ફ્લ થાય છે, જેમકે આંબા, જાંબુ, દાડિમ આદિ-પણ આ વૃક્ષોનાં ફૂલ ફ્ળ આપણે ખુલ્લી આંખે જોઇ શકીએ તેમ બહાર ને મોટાં હોય છે, જ્યારે વડ, પીપળા, પીપળી આદિનાં ફૂલ બહુ બારીક અને વળી તે ટેટા, પેપડા કે પેપડીમાં ઢંકાયલા હોય છે. તેથી આપણે તેમાં ફૂલ થતાં નથી એમ સમજીએ, એ બનવા યોગ્ય છે. પણ હવે આપણે એવી ભૂલ કરવી ન જોઇએ, કેમકે હવે તો આપણને બૃહદ્દર્શક કાચ અને સૂક્ષ્મ-દર્શક યંત્રોનાં સાધન પણ એવી બારીક વસ્તુઓ જોવાનાં મળી ગયાં છે. વડના ટેટા, કે પીપળાના પેપડા અથવા ઉમરના ઉમરાં (જેને આપણે ફ્લ કહીએ છીએ) જ્યારે કાચાં હોય ત્યારે તેને ચીરીને બૃહદ્દર્શક કાચથી તેની અંદરની બાજુ તપાસી જોઇ હોય તો તેમાં નરમાદા બારીક ફૂલો સ્પષ્ટ દેખાઇ આવશે. એ ટેટા આદિ પાકી ગયા પછી તેમાં સ્નિગ્ધ પદાર્થ હોવાને લીધે અને તેમાં બીજ તૈયાર થઇ ગએલાં હોતાં બધું સેળભેળ એવું થઇ જાય છે કે તે વખતે આપણને તેમાં ફૂલો ચોખ્ખાં માલમ પડે નહીં. આ ફૂલોનો અભ્યાસ ઘણો બારીક છે-અને આંહી તે હવે વધારે લખવા ઇચ્છા નથી-પણ એક વાત લખ્યા શિવાય ચાલતું નથી કેઃ-

પુનામાં (સને. ૧૮૮૮ તા. ૨૩-૩.) લખનારને બંધગાર્ડનમાં એક ગુજરાતી ગૃહસ્થ સાથે મુલાકાત થઇ, તેમણે વનસ્પતિયો સંબંધી કેટલીક આડી અવળી બીજી વાતો પૂછી, છેવટ કહ્યું કેઃ-"એક મહાત્મા સાધુ અમને નાસિકમાં મળ્યા હતા, તેઓ બહુ બહુ જડીબુટી જાણતા હતા, તેમણે કહ્યું કે જો ઉમરાનાં ફૂલ મળે તો તેમાંથી મન ચાહે તે કીમીઓ થઇ શકે." આ સાંભળી લખનારના મનમાં દિલગીરી સાથે લાગ્યું કે કોઇ બાવે આવા ધનિક પણ કીમીઆના જિજ્ઞાસુ ભોળા ગૃહસ્થને ધાપ મારી છે, કેમકે શેઠને કંઇ ઉમરાનાં ફૂલ તો મળવાનાં નથીજ, અને કીમીઆનો શોખ છે, તો પાછા મારી પાસે આવશે, આમ વિચાર કરી તે શેઠને બંધ ગાર્ડન રોડ પરનાં એક ઉમરાનાં ઝાડ પાસે લઇ ગયો, અને તેમને ઉમરાનું કાચું ઉમરૂં (આપણું ફ્લ) ચપ્પુવત્તી ચીરી બૃહદ્દર્શક કાચથી તેમને તેમાંનાં બારીક ફૂલ દેખાડ્યાં એ જોઇ તેઓ બહુ રાજી થયા. અને અજાયબીથી પૂછવા લાગા કે-આમાંથી કીમીઓ થતો હશે! લખનારે હસીને જવાબ આપ્યો કે કીમીઓ થાય છે કે નહીં, તે જાણવામાં નથી, પણ ઉમરામાં ફૂલ થાય છે એ તો આપને સ્પષ્ટ દેખાડી આપ્યાં છે.

ઉપરની વાત લખવાનો સાર એ છે કે વડ, પીપળા, કે ઉમરામાં ફૂલો થતાં નથી, અને તે મળે તો કંઈ કીમીઆ જેવું થાય એ માનવાજેવું નથી. અને એ વૃક્ષોમાં ફૂલો થાય છે, તે ચોક્કસપણે માનવાનું છે. ઠગાઇમાં આવવું નહીં.

હવે આ વર્ગની વનસ્પતિયો જે આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં મુખ્યત્વેકરી જોવામાં આવે છે તે સર્વત્ર એટલી સાધારણ છે, કે તેનાં નામો શિવાય તે વિષે બીજું કંઇ વિશેષ જાણવાનું રહેતું નથી.

---

(૨) સં૦ ૪૨૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડજો ઝાડ (કચ્છી); વડ, વડલો, વડનું ઝાડ (ગુ૦); वड (म०); बड, बडका पेड, बरगा, बर्गट, बर्गद (हिं०), बट, न्यग्रोध (सं०); (Ficus Bengalensis-ફાઇકસ બેન્ગેલેન્સિસ-લા૦); The Bunyan Tree; ધી બનીયન ટ્રી;-(અંગ્રેજી.)

(૪) ઉલ્લેખ-सुश्रुत-सू० अ० ४६; चरक-सू० अ० ४; आर्यऔषध-પા. ૩૭૬; વ૦ શા૦ પા. ૬૪૧. નં. ૫૧૩; ડિ. મે. મે. પા. ૬૧૪; *Drury* U. P. I. p. 212; *Watt.*-Med. Plants p. 130; *Kanny Lall Dey* I. D. I. p. 129; *Dutt-Mat-Med.* p. 235; નિ૦ સં૦ પા૦ ૪૧૧; વનસ્પતિશાસ્ત્ર-(આર્થિક) પા. ૨૦૭; અ૦ નિ૦ પા. ૧૪૬; राजनि०सहितो-धन्वन्तरीयनि० पा० १८४; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૧૮૬; ચિ. ૮૯૩).

(૫) વર્ણન-વડનાં વડવાઇવાળાં વિશાળ ઉચાં વૃક્ષો કોણે નથી જોયાં? કે તેનું વર્ણન લખવું પડે. વડમાં

જે રાતા ટેટા થાય છે, તે તેનાં ફૂલ નથી પણ તે ટેટાની અંદર વડનાં સૂક્ષ્મ નરમાદા ફૂલો અને તેમાંથી થતાં બારીક ફૂલને બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—ઘણી જગોએ ઉગે છે, અને રસ્તાની બાજુ, તળાવની પાળ, દેહેરાં, ધર્મશાળાઓ, ગામનાં પાંદર, ગોંદરા (વથાણ) કુવા, વાવ આદિ પાસે અને વાડીઓની વાડમાં પણ કોઇવાર વાવવામાં આવે છે. દરીઆ કાંઠાની રેતાળ જમીનમાં બીજાં ઝાડોની ઓથ માટે આ ઝાડો વાવી જોતાં સારાં નીવડ્યાં છે.

(૭) ઉપયોગ—सुश्रुतसंहितामां વડ, ઉંબરો, પીપળો તથા પીપર ઇત્યાદિ ક્ષીરવૃક્ષોનાં ફૂલો ટાઢાં, કફ અને પિત્તને હરનારાં, દ્રવને સુકાવનારાં, રૂક્ષ, તૂરાં તથા મધુર લખ્યાં છે, વળી લખ્યું છે કે તે ભારે છે, પેટમાં ગડબડાટ કરનારાં છે, ખટાશવાળાં છે, અને વાયુને જરાક પ્રકુપિત કરનારાં છે. सुश्रुत સૂ૦ અ૦ ૩૮ માં न्यग्रोधादिगण અને તેના ગુણો લખવામાં આવેલા છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવા છે.

चरकसंहितामां વડ, પીપળો, પીપર એ મૂત્ર રોકનારી વનસ્પતિ લખી છે. વડનાં મૂળ છાલ આદિનો ઔષધીય ઉપયોગ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં વિસ્તારથી લખવામાં આવેલો છે.

વડના સામાન્ય ગુણ દોષ—તે ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, શોષક, વાન્તિનાશક, શોથ, કફ, અને જ્વરઘ્ન ગણાય છે. એ રતવા, તરસ, બળતર, તાવ, મોહ, સોજા, કફ, પિત્ત, ઉલ્ટી, મૂર્છા એ સર્વ રોગને મટાડે છે.

વડની છાલ ગ્રાહી તરીકે અને કુંપળીઓ ઉધરસમાં અપાય છે. વડની છાલનો ઉકાળો પ્રમેહ અને ધારાં ચાંદાં આદિમાં ઉપયોગી છે, તેથી પ્રક્ષાલન થાય છે, અને ધોવાય છે. વડનાં મૂળની છાલ વા રેસાનો ઉકાળો સારસા પરેલાની સાથે અપાય છે. એનો ગુણ સારસા પરેલા જેવો મનાય છે. છાલ ડાયાબીટીશમાં અને શક્તિ આપવા વપરાય છે. છાલનો ઉકાળો કે જેમાં આસરે ૧૦ ટકા જેટલું ટેનિન તત્ત્વ રહેલું છે. તે ગ્રાહી તરીકે શ્વેતપ્રદરમાં પ્રક્ષાલન તરીકે ઘણો ઉપયોગી છે.

છાલની માત્રા—તોલો ૦ાા થી ૧.

વડનાં બીજ ટાઢાં અને પૌષ્ટિક ગણાય છે, તેનું ચાટણ બનાવી ચટાડવામાં આવે છે. માત્રા ૦ા થી ૦ાા તોલો.

વડનું છીર સંધિવા અને પગ વિગેરેનાં પાકવા અને ફાટવાપર ચોપડાય છે. "बूटीप्रचारवैद्यक" પા૦ ૫૯+૬૦-માં વડનાં છીરપાનથી રૂપાભસ્મ કરવાની રીત અને છીર પાનનો ઉપયોગ લખ્યો છે.

"વડ, પીપળો, પીપળી, ઉમરો, અને वेतस—નેતર એ પાંચની છાલને પંચવલ્કલ એવું નામ આપવામાં આવેલું છે. (આર્યઔષધ).

પણ દત્તની મે. મે. માં પીપળો, વડ, ઉમરો, પીપળ એ ચારનાં મૂળની છાલની સાથે પાંચમી લીંબડાની છાલ મેળવી પંચવલ્કલ લખેલું છે. અને એ પાંચેની છાલના ઉકાળાને पंचवल्कलकषाय કહે છે—તેનો ઉપયોગ પ્રદરમાં પીચકારી, ધારાં, ચાંદાં, ધોવામાં અને કોઈપણ કારણથી મોંમાંથી લાળ વહેતી હોય તો કોગળા કરાવવામાં કરેલો છે. नि. सं.—પા૦ ૭૯૦ માં નેતર અથવા લીંબડાની જગોએ વરણો અથવા પારસપીપળો લખ્યો છે.

વડ, પીપળો, પીપળી અને ઉમરો એ ચારે વૃક્ષોના ઔષધીય ગુણ લગભગ સરખા જણાયલા છે—અને તે ઉલ્લેખમાં લખેલાં દેશી વિદેશી ભાષાનાં પુસ્તકોમાં લખાયલાં છે.

એ ચારે વૃક્ષો બધીરીતે સાર્વજનિક ઉપયોગનાં છે. વળી એ પવિત્ર મનાતાં હોવાથી એનું ધર્મશાસ્ત્રોમાં પણ ઘણું સાહિત્ય લખાયેલું છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—સંસ્કૃત वट ઉપરથી વડ આદિ શબ્દો નીકળ્યા છે. જ્યાં બીજું કંઈ ન ઉગતું હોય, ત્યાં ઝાડી કરવા માટે પ્રથમ વડનું ઝાડ વાવવું બહુ લાભદાયક છે. કેમકે એનું ઝાડ એક વાર જમીનમાં ચોંટી ગયું એટલે પછી એને પાણીની તો દરકારજ રહેતી નથી.

હવે એક બાબત અહીં વધારે લખવામાં આવે છે, તે લખનારના નમ્ર મતપ્રમાણે ઘણીજ જરૂરની છે, તે તરફ જન સમૂહ અવશ્ય લક્ષ આપશે એવી આશા છે:—તે એ કે:—વડ, પીપળો, પીપળી અને ઉમરો, એ ચારે ક્ષીરવૃક્ષ હિંદમાં જ્યાં જુવો ત્યાં બહુ સાધારણ રીતે ઉગી જાય છે, કેમકે એ ચારે વૃક્ષોનાં કહેવાતાં ફૂલ પક્ષીઓ ખાય છે, અને તેમાંનાં બીજ કાંઇપણ હરકત વગર પક્ષીઓની ચરકમાં એમનાં એમ સહિ સલામત તુરત ઉગી નીકળવાને લાયક થઇ બહાર નીકળી આવે છે. તે પક્ષીઓ જ્યાં ચરક નાંખે છે, ત્યાં તે બીજ ઉગી જાય છે. તેના છોડવા પ્રથમ બહુ નહાના હોય છે, તેથી તેવિષે કોઇનું બરાબર લક્ષ જતું નથી. પણ એ છોડવા થોડા મોટા થાય, એટલે તેનાં મૂળ ચોતરફ ફેલાઇને ઉંડાં જાય છે, ને જ્યાં ઉગે ત્યાં બહુ જ દ્રઢ થઇ જાડાં થાય છે. આ ઝાડોના છોડવાઓની વળી એ ખાસીઅત છે કે છોડવા બહારથી નહાના દેખાય, પણ તેની નીચેનાં મૂળ તે છોડવાઓનાં પ્રમા-

જુમાં ઘણાં લાંબાં, ઉંડાં, દૃઢ અને જાડાં થઇ જોરથી ફેલાય છે. વળી એના છોડવા સીમમાં ઉગે તેકરતાં તે ગામની ઇમારતોપર, અગાશીમાં, દેવળોપર, મસ્જીદોપર, જુનાં ખંડીએરોમાં, શેહેરોના ગઢ, કિલા, કિલ્લાના કાંગરા, ચબુતરાઓપર, તેની દીવાલોમાં અને વાવ કુવાની ભીંતોમાં, તળાવોની પાકી પાળ કે દીવાલોમાં અને પાકાં પગથીઆંઓપર વધારે ઉગતા જોવામાં આવે છે. અને આખરે તેનાં મૂળ એટલાં જોરાવર થાય છે કે તે જે મકાન કે વાવની ભીંતમાં હોય તેને તોડી ફોડી નાંખે છે. આવી રીતે ઘણાં મકાનો, કિલ્લા કે ગઢ, ગઢની રાંગ, કુવા કે વાવની ભીંતો થાળાં આદિમાં એ ઝાડોના ઉગી જવાથી તે તુટી ફાટી ગએલાં આપણે જોઇએ છીએ. પણ એ ઝાડો પવિત્ર (ખાસ કરી પ્રથમ પંક્તિયે પીપળો, બીજે વડ, ત્રીજે ઉમરો અને ચોથે ભાગ્યેજ પીપળી) મનાતાં હોવાથી, એને કોઇ કાઢતું કે કાપતું નથી, અને કાપે કે કાઢે તો કોમી, કુટુંબી, અથવા માનસિક કલેશ થાય છે. પરંતુ એ ઝાડોના છોડવા નહાના હોય, ત્યારેજ મૂળ સોતા આગળ ઉપર ગઢ, ઇમારત, મંદિર, કુવા આદિને નુકસાન કરે એવી જગોએ હોય ત્યાંથી કાઢી, રસ્તાઓની બાજુએ, કે તળાવોની માટીઆળ પાળોપર, અથવા ગામનાં પાદરમાં, ગોંધરા(વથાણ)માં કે વાડીઓની વાડમાં, અથવા ગૌચર જગાઓ જ્યાં બપોરનાં ઢોરોને સીમમાં સીરે બેસવાનું હોય એવી જગાએ વાવ્યાં હોય, તો આવાં ઝાડોના રોપાઓ સચવાય, યોગ્ય જગાઓએ સીરૂ થાય, કોઈ જાતનો કલેશ થાય નહીં, અને ગઢ, ઇમારત, મેડી, અગાશી, મંદિરો, કુવાનાં થાળાં, ભીંત આદિ ફાટી તુટી જવાનાં નુકસાનથી થોડે ખરચે બચી જવાય.

લખનારને આ ઝાડોના છોડવા, ઉપર કહ્યાં તેવાં સ્થાનોમાં તેનાં ઉગી ગયેલાં ઝાડો, અને તેથી થએલાં નુકસાનોનો તેમજ આવાં ઝાડો અને તેના નહાના છોડવાઓ એવાં સ્થાનોમાંથી કઢાવીને રાજરસ્તાઓની બાજુએ અને બીજી યોગ્ય જગાઓએ વવરાવવાનો પોરબંદરની પહેલી અને બીજી મરકી દરમિયાન ઘણો અનુભવ મળ્યો છે માટેજ આ હકીકત લખી છે.

મરકીદરમિયાન પોરબંદર શહેરમાં ગીચ લતાઓમાં જ્યાં વડ પીપળાનાં મોટાં ઝાડો હતાં, ત્યાં કાગડા આદિ પક્ષીઓ મરકીથી મરેલા ઉંદરો લાવી તે ઝાડોપર બેસી ગમે ત્યાં નાંખતા. આથી લોકો બહુ ત્રાસતા, પણ કરે શું? કહેવાય નહીં કે આ ઝાડો કાપી નાંખો. લખનાર તે વખતે મ્યુનિસિપલ ચેરમેન અને પ્લેગ વોર્ડ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ હોતાં. આવાં મકાનો જ્યારે તપાસવા નીકળે ત્યારે આવાં ઝાડોને લીધે જેઓના મકાનમાં મુવેલા ઉંદરો છેટેથી લાવી પક્ષીઓ ઝાડોપરથી તેમની અગાશી, કે ફળીઆમાં નાખે તેઓ તેની ફરીયાદ કરે, કે આ ઝાડોને લીધે અમને ઉંદરોનો ત્રાસ થાય છે. હવા અજવાળું આવતાં નથી. આ ઉપરથી તેમને સમજાવવામાં આવ્યું કે ઝાડો કાપીને રસ્તાઓની બાજુએ અથવા બીજે તેની ડાળો વાવવાથી તેની ઉલટી ઘણી વૃદ્ધિ થાય છે, ને એથી પુણ્ય થાય છે. જો તમારી ઇચ્છા હોય, તો માત્ર મ્યુનિસિપાલીટીને અરજી આપો, એટલે મ્યુ. પા. પોતાને ખરચે તે કપાવી કઢાવી લઈ જશે, અને તમે દેખશો તેમ તેનાં ડાળાં રસ્તાઓની બાજુએ પોતાને ખરચે વાવી દેશે. ઝાડ કાઢતાં તમારાં મકાનને જે કંઈ નુકસાન થશે, તે તમારે થીર રહેશે. આ વાત સર્વે વર્ણના લોકોને પસંદ આવી. પછી તો ઘણા લોકો અરજી કરવા લાગ્યા, અને લખનાર પણ હજુરમાંથી મંજુરી મેળવી લોકોની અરજી લેતો ગયો ને મોટાં ઝાડો તેમજ નહાના રોપાઓ પણ કઢાવતો ગયો. આથી જેનાં ફળીયાં, અગાશી, કે ભીંતપર વડ પીપળા આદિના છોડવા ઉગી ગયા હોય, તેઓ લખનારને અરજી આપે એટલે તે કઢાવી લેવામાં આવતા અને તેની નીચે પ્રમાણે વ્યવસ્થા કરવામાં આવતી.

(૧) જે વડ પીપળાના ઘણા નહાના છોડવા હોય, તે આગળઉપર રસ્તાઓની બાજુએ વાવવા માટે ઉછેરવા કુંડાંઓમાં નાંખવામાં આવતા.

(૨) જે ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા હોય, તે દરબારી બાગની વાડ પાસે નરસરી કરવા માટેના કરી રાખેલા ક્યારાઓમાં ૨ થી ૬ હાથ છેટે ખાડાઓ કરાવી તેમાં આગળ ઉપર કામ આવવામાટે વાવવામાં આવતાં.

(૩) અને જે ઘણાં મોટાં ઝાડો હોય, તેનાં ડાળાં કપાવી પરબારાં રસ્તાઓની બાજુઓના ખાડાઓમાં વાવવામાં આવતાં, અને બાકી રહેલ જાડાં પીપળાનાં લાકડાં હોય તે હવનના સમીધ માટે એકઠાં કરી રાખવામાં આવતાં, જેથી તેવાં ધાર્મિક કાર્યમાં કામ લાગે, અને વડ પીપરનાં લાકડાં વેંચાઈ જતાં ઝાડ કપામણી ઉપડી જાય. નહાના કે મોટા જે છોડવા મૂળ સોતા નીકળે તે મૂળ સોતાજ કાઢી લેવામાં આવતા.

વડ, પીપળા, ઉમરા કે પીપળ આદિના છોડવાને એક જગાએથી બીજી જગોએ ફેરવવાથી કંઈ ખરાબ અસર થતી નથી. તેમ ૨૫ વર્ષનાં અને ૧૫ થી ૨૦ હાથ ઉંચાં વડ પીપળાનાં ઝાડો લખનારે હવેલીઓ,

મેઠેકા અને મહારાજશ્રીના બગીચાઓમાંથી મૂળ સોતાં કઢાવી ઘણે છેટે રસ્તાઓની બાજુએ વવરાવેલાં સારીરીતે થઈ ગયાં છે, ને તે હજુ મોજૂદ છે.

માટે વડ પીપળા આદિના રોપાઓ સૂક્ષ્મ હોતાં સૂક્ષ્મ બીજમાંથી વર્ષાઋતુમાં એવા છાનામાના ભીંતોની ફાટોમાં ઉગી જાય છે, કે તેના તરફ આપણું લક્ષ પણ જતું નથી, ને મોટા થાય છે, ત્યારે આપણે જાણી જોઇને કાઢતા કઢાવતા નથી, અથવા બેદરકાર રહીએ છીએ, અને પછી જ્યારે ગઢની ભીંત કે મકાન, વાવ કુવાની ભીંત કે પાળું જ્યાં તે હોય તે ફાટી તુટી જાય છે ત્યારે કોઇકઉપર નાંખી આખું ઝાડ કપાવી નાંખવામાં અંખ્યવીચ કરાઈ જાય છે. પણ તેના કરતાં એવાં ઝાડોના છોડવા નહાના હોય, ત્યારેજ તેનાપર લક્ષ આપી તે મૂળસોતા કઢાવી રસ્તાઓની બાજુએ કે બીજી યોગ્ય જગાઓએ વવરાવાનું પુણ્ય શા માટે ન ખાટવું? અને પોતાની ઇમારત કે કુવા આદિને થતાં નુકસાનમાંથી શામાટે ન બચી જવું?

વડ, પીપળા, પીપળ અને ઉમરાની ઝાડી કરવી હોય તો તેપણ સારી થાય છે, લખનારે પોરબંદરને દરિયાકાંઠે ઉડતી રેતી અટકાવવા જે જુરીનાં ઝાડ વાવેલ છે તેની ઓથ (shelter belt શેલ્ટર બેલ્ટ) તરીકે આ ઝાડો વાવવામાં આવેલાં છે. આ ઝાડો જો કે આવી જગોએ દરિયાપરથી વાતા ૮ માસી એક તરફના પવનથી આડાં ને વાંકા વળી જાય છે, ને ઉંચા ઘણાં વધી શકતાં નથી, તો પણ જો તે ("ઝાડ ટકે છે ઝુંડમાં એકલ ઉડી જાય.") ઘણાં પાસેપાસે વાવ્યાં હોય તો એક બીજાની ઓથે તેના ઝુંડ થઈ જાય છે. દરિયાકાંઠે બીજાં ઝાડો ન થાય તેથી અસલના લોકો- પણ વડ પીપળાનાં ઝાડો પાસેપાસે વાવતા અને તેને ઝુંડ કહેતા. એવા ઘણા ઝુંડ હજુ પોરબંદરથી માધો- પુર જતાં રસ્તામાં આવે છે. તેમ કચ્છમાં પણ જ્યાં બીજાં ઝાડો ઉગી શકતાં નથી ત્યાં પ્રથમ વડ પીપળા વાવે છે. પછી વડ પીપળાનાં ઝાડોનીચે પક્ષીઓ ઝાડોપરથી બીજા ઝાડોનાં ફ્લ ખાઈ બીજ પાડે છે તે બીજમાંથી વળી આંબલી આદિ બીજાં કરણુ ઝાડો પણ ઉગી જાય છે, માટે વડનું ઝાડ બીજાં ઝાડો કરવામાંપણ ઘણુંજ ઉપયોગી છે, એ બધાં ઝાડો ઢોરોના ચારા તરીકેપણ કાળે દુકાળે ઘણાં ઉપયોગી છે.

વૉટ સાહેબ લખે છે કે, "One of the most characteristic of Indian trees, each often forming a *forest* in itself from its habit of sending down roots from its branches."

પીપળો, પીપળી અને ઉમરો એ વડજેવાજ ઉપયોગી છે પણ વડનું આટલું લંબાણ થઇ જતાં આ ઝાડોનાં આનીચે નામમાત્ર લખવામાં આવશે.

आर्यवैद्यकग्रंथोमां वटादिवर्ग લખેલ છે, તે તેમાંની વનસ્પતિયોના સમાન ઔષધીય ગુણઉપરથી રખાયલ છે, જ્યારે આ પુસ્તકમાં લખાયલ **वटादि वर्ग** તેમાંની વનસ્પતિયોની સમાન રચનાને આભારી છે.

---

(૧) वर्ग-वटादि.

(૨) સં૦ ૪૨૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામે–પીપરો, પીપરેજો ઝાડ (કચ્છી); પીપળો, પીપળાનું ઝાડ (ગુ૦); पिंपल (म०); पीपल (हिं०); पिप्पल, अश्वत्थ (सं०); Ficus religiosa–ફાઇ- કસ રીલિજિઓસા લા૦) The Pipal Tree; Poplar-leaved Fig tree; ધી પિપલ ટ્રી; પોપ્લર લીવ્ડ્ ફિગ ટ્રી (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૪૪ નં. ૫૧૪; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૬૧૩; *Drury* U. P. I. P. 217; *Dutt*-mat.-med. p. 235; *Kanny Lall Dey* I. D. I. P. 132; **नि० सं०** પા. ૪૧૨; **वृ. प्र. वै.** પા. ૨૪.

(૫) વર્ણન–પીપળાનું ભવ્ય ઉંચું વૃક્ષ આર્યાવર્ત્તમાં સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે, એટલુંજ નહીં, પણ એ વૃક્ષ સૌ વૃક્ષોથી પવિત્ર મનાય છે, અને તે સમગ્ર આ દેશમાં પુષ્કળ ઉગે છે, અને પુષ્કળ વવાય છે. એનાં વર્ણનની જરૂર હોયજ નહીં.

(૬) સ્થાનક–વડની પેઠે સર્વત્ર ઉગે છે ને વવાય છે.

(૭) ઉપયોગ–વડ જેવો છે. "**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**" માં લંબાણથી આપેલ છે. વડકરતાં આના પેપડા વધારે મીઠા, વધારે પૌષ્ટિક અને વધારે તૃપ્તિ કરનારા ગણાય છે. છાલ વધારે ગ્રાહી મનાય છે. હાથી બહુ ખાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–એના છોડવા પણ પક્ષીઓની ચરકમાંથી જ્યાં ત્યાં મકાનો આદિની દીવાલોમાં ઉગી જાય છે, માટે તે તુરત ઉપાડી લઇ યોગ્ય જગોએ વાવવા જોઇએ, તે વિષે *Drury* ડ્રૂરી લખે છે કે:– "Birds are very fond of the fruit, and often drop the seeds in cracks of buildings, where they vegetate, and occasion great damage if not removed in time."

પીપળા વિષે ઘણાં પુસ્તકોમાં ઘણુંએ સાહિત્ય લખા- એલું છે. પીપળો શ્રીવિષ્ણુનું સ્વરૂપ જ મનાય છે,

પછી શું! એ વિષે જેટલું લખાય એટલું થોડું છે. શ્રીભગવાન્‌નાં આપનાં વચનામૃત "अश्वत्थः सर्ववृक्षाणां." (ગી. અ. ૧૦ શ્લો. ૨૬.).

"वनस्पतिनामश्वत्थ ओषधीनामहं यवः-(ભાગ૦ એકા૦ અ૦ ૮ શ્લો૦ ૧૦). વનસ્પતિયેામાં પીપળો અને ઔષધીઓમાં જવ હું છું, એમ ભગવાન્ કહે છે.

"अश्वत्थः सर्ववृक्षाणां"-બધા વૃક્ષોમાં પીપળો મારી વિભૂતિ છે. (ગી૦ અ૦ ૧૦-૨૭).

---

(૧) વર્ગ-वटादि.

(૨) સં૦ ૪૨૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પિપર, પિપરજો ઝાડ (કચ્છી). પીપર, પીપરી, પીપળી, પીપળીનું ઝાડ (ગુ૦); पीपरी-पीपळी, (મ૦); पाकर पाकरी पीपर (હિં૦); पर्कटि, प्लक्ष (સં૦); Ficus Tsila-ફાઇકસ્ સીલા (લા૦); The Elephant fig tree,* ધી એલીફન્ટ ફિગ ટ્રી (અંગ્રેજી);

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૪૬, નં. ૫૧૫; ડિ. મે. મે. પા૦ ૬૧૩; *Dutt*-Mat.-Med. p. 235; નિ૦ સં૦ પા૦ ૪૧૩.

(૫) વર્ણન-પીપર કે પીપળાનાં વૃક્ષોપણ ઘણાં ઉંચાં, લાંબી ડાળીવાળાં, લંબગોળ જાંબુનાં પાન જેવાં પાનવાળાં સૌના જાણ્યામાંજ છે.

(૬) સ્થાનક-આ પણ જ્યાં ત્યાં ઉગી જાય છે, અને રસ્તાઓની બાજુએ, ગામના પાદરમાં, ગોંદરાઓમાં અને કૂવાના પૈયાપર છાંયડો થવા પૈયાં પાસે પુષ્કળ વવાય છે.

(૭) ઉપયોગ-વડ પીપળા જેવા છે. એની પેપડી પણ પક્ષી અને છોકરાં બહુ ખાય છે, છાલ અને પાન ઘણાં ગ્રાહી અને રેચક ગણાય છે.

(૮) વિ. વિવેચન-કાળે દુકાળે પીપરનાં ઝાડો વડ પીપળાકરતાં પણ વધારે ઉપયોગી નીવડ્યાં છે, એ પાણીની તંગી વધારે સહન કરી શકે છે. એના છોડવા પણ જ્યાં ત્યાં ભીંતો આદિ પર ઉગી જાય છે, તે નહાના હોય ત્યારેજ કાઢી લઇ યેાગ્ય જગાઓએ ખસેડવા જોઇએ. રાજરસ્તાઓની બાજુએ વાવવાં માટે આનાં ઝાડો-ઘણાં સારાં ગણાયાં છે.

---

(૧) વર્ગ-वटादि.

(૨) સં૦ ૪૩૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઉમર, ઉમરેજો ઝાડ, ગુલરજો ઝાડ (કચ્છી); ઉમર, ઉમરો, ઉંબરો, ઉમરાનું ઝાડ (ગુ૦); उमर, उम्बर, गुलर, (મ૦); उमर, गुलर (હિં૦); उदुम्बरः (સં૦); (Ficus glomerata-ફાઇકસ્ ગ્લોમીરેટા (લા૦); The Guler fig; The wild figtree; The Country fig-ધી ગુલર ફિગ, ધી વાઇલ્ડ ફિગ ટ્રી, ધી કન્ટ્રી ફિગ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૪૭, નં૦ ૫૧૬; ડિ. મે. મે. પા૦ ૬૧૩; *Watt*. Mat. Med. p. 131 Kanny Lall Dey- I. D. I. P. 131; નિ. સં. પા. ૪૧૬. (ઇં૦ મે૦ ૫૦ પા૦ ૬૨૦૧; ચિ૦ ૯૦૪)।

(૫) વર્ણન.-ઉમરાનાં ઝાડો જો કે ઘણાં ઉંચાં થતાં નથી, તો પણ તેનું છીર વાવગેરેપર અને છોકરાંઓને ધાટી પડે છે તે પર પેાતું રાખવા ઉપયેાગમાં આવતું હોવાથી તેને સાધારણ રીતે ગર ગામડાં અને શહેરોમાં સ્ત્રીઓ પણ ઓળખે છે. છીર કાઢવા માટે તેનાં થડ અને ડાળોમાં પાણાના ટાંચા મારી તેની છાલ ખાડાઓવાળી કરી મૂકેલી હોય છે, તે સર્વની જાણમાં છે. વળી એમાં અંજીર જેવાં ઉમરાં (ફ્લ) આવે છે તે ખવાય છે, તેથી પણ લોકો તેને વિશેષ કરી ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક.-નદી કાંઠાપર, બાગ અને વાડીઓમાં તેમજ રસ્તાઓની બાજુએ એનાં ઝાડો છૂટાં છવાયાં જોવામાં આવે છે. એ જથ્થાબંધ ક્યાંય ઉગતા નથી. તોપણ પાણીની ભેજવાળી હદ જેવી જમીન હોયતો ત્યાં એ ઘણાં ઉગી જાય છે.

(૭) ઉપયોગ.-વડ, પીપળા, પીપળીકરતાં પણ આના ગુણ વધારે ફાયદેમંદ લેખાય છે. આનાં ફ્લ એટલે ઉમરાં ડાયાબીટીસપર ફાયદો કરતા કહેવાય છે. છાલ, પાન, કાચાં ફ્લ બહુ ગ્રાહી છે અને લોહી સુધારનાર છે. ઉમરાનો ઔષધીય ઉપયેાગ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં અને બીજા ઘણા વૈદ્યક ગ્રંથોમાં લખાયલા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-સંસ્કૃત उदुम्बर ઉપરથી ઉમરા આદિ નામો નીકળેલાં છે. વડ, પીપળો, પીપળી અને ઉમરો એ ચારે જાતનાં ઝાડો જેમ ઘણાં સાધારણ છે, તેમજ તે અત્યંત ઉપયેાગી છે, તે માણસજાતને તેમજ ઢોરોને અને પક્ષીઓને કાળે દુકાળે બહુ નીભાવે છે. તે જ્યાં ત્યાં વગરમહેનતે ઉગી જાય છે. એ પરમાત્માનો આશીર્વાદ છે. જ્યાં બીજાં ઝાડો ન ઉગતાં હોય ત્યાં પણ આ કહુણ જાતનાં ઝાડો ઉગી શકે છે. વળી સર્વ શક્તિમાન પ્રભુએ એમાં પોષણીય દૂધ જેવો ચીકણો રસ રાખ્યો છે, તેથી

* The elephant is very fond of the bark of this tree and hence the name. પીપરની છાલ પણ હાથીને બહુ ભાવે છે.

તેને પાણીની વિશેષ દરકાર રહેતી નથી. એટલુંજ નહીં પણ તેને ટાઢ તડકા પવન કે વર્ષાની પણ કંઇ વિશેષ ખરાબ અસર થતી નથી. આવાં સાર્વજનિક ઉપયોગી ઝાડો જે થોડે ખરચે ને થોડી સંભાળથી તુરત વધી મોટાં વિસ્તારવાળાં થઈ જાય છે, એટલુંજ નહીં પણ એક વખત ઉઝરી ગયાપછી તે પોતાનો વધારો આપો આપ ઘણો કરી લે છે, માટે આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સૂકા અને થોડા વર્ષાદવાળા ઝાડી વગરના, જોરાવર પવનવાળા તથા ઘણાં ગરીબ માણસો અને પુષ્કળ ઢોરવાળા પ્રદેશમાં આવાં ઝાડોનો જેમ બને તેમ ઘણીજ સંભાળથી, પરોપકાર અને ધાર્મિક બુદ્ધિથી, નદી કાંઠે, તળાવની પાળે, બાગવાડીઓની વાડમાં, ધર્મશાળાઓ, દેવળો, ગાયોના ગૌંદરાઓ, અને ડુંગરોની ભીની ઝરો અને પાઉમાં વધારો કરવો જોઇએ. અને દરિયા કિનારે ઉડતી રેતી અટકાવવા માટે તેમજ વેરાન મેદાનોમાં જ્યાં બીજાં ઝાડોની ઝાડી કે વાવણી (પ્લેન્ટેશન) કરવાં હોય ત્યાં પવનનું જોર ભાંગવા વડ અને પીપળીનાં ઘાટાં ઝાડો ઓથ તરીકે વાવવાં જોઇએ.

ઇન્ડિયન મેડિસિનલ પ્લેન્ટ્સમાં ઉપયોગ જુવો.

---

(૧) વર્ગ-वटादि·

(૨) સં૦ ૪૩૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચરલ, ચરેલજો ઝાડ (કચ્છી); કણુઓ, ચરેલ (ગુ.); वावला (म.) चिरबिल; पापरी, करंजी (हिं.); चिरबिल्व (सं.); (Holoptelea integrifolia-હોલોપટેલીઆ ઇન્ટેગ્રિફોલિયા લા૦); Indian elm-ઇન્ડિયન એલ્મ-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૪૦-નં. ૫૧૨; *N. P.* ૩૦૩; नि. सं. પા. ૪૩૧; (ઇ. મે. પ. પા. ૧૧૭૮; મે. પ. ચિ. ૮૮૫).

(૫) વર્ણન—આનાં ઝાડ ૧૫-૨૦ હાથ ઉંચાં થાય છે. પાન આંતરે આવેલાં, લંબગોળ કે ગોળાઇલેતાં અથવા તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પહોળાં બહુધા વડવારડીનાં પાનને મળતાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ લીલાસલેતાં પીળાં તીખી વાસવાળાં હોય છે અને ફૂલ ફીકા પીળા રંગનાં, ચપટાં, પાતળાં ચકડાં જેવાં થાય છે. તેને ટેરવે બે વાંકા ખાંચા હોય છે. ફૂલમાં વચ્ચોવચ એક બીજ હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ ઘણુંકરી ડુંગરોમાં ઝરો કાંઠે ઉગે છે. કચ્છમાં તે ચાડવા અને મોટા ધોળા ડુંગરમાં જોવામાં આવેલ છે.

(૭) ઉપયોગ—એની છાલમાંથી બહુ સુંદર લાંબા રેસા નીકળે છે. તેની દોરી આદિ બને છે. ચરેલ વિદાહી અને શોથઘ્ન ગણાય છે. એનાં ફૂલ બીજ દાદર અને બીજા ત્વક્દોષમાં ઘસીને ચોપડાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—चिरबिल्व ઉપરથી ચરેલ આદિ નામો નીકળ્યાં લાગે છે. पापरी એ નામ એનાં ફૂલ પાતળાં ચકરડાં જેવાં થાય છે, તેપરથી હશે.

સૂચના—વટાદિ વર્ગની શરૂઆતમાં वल्कल वृक्ष એ નામ લખવામાં આવેલું છે. એ વૃક્ષ આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ ગુજરાતમાં થતાં નથી પણ દક્ષિણ તરફ અને ખંડાળા કોકણમાં થાય છે. એને મરાઠીમાં जाखुन्द, चांडुल, चांदकुडा रुख, जुझुमी અને कुर्वुत કહે છે. (Antiaris toxicaria-એન્ટિએરિસ્ ટોકિસકેરિયા-લા૦) The upas and sack tree-ધી ઉપાસ એન્ડ સેક ટ્રી-(અંગ્રેજી).

એનાં વૃક્ષ બહુ ઉંચાં (આસરે ૧૬૦ હાથ અથવા ૨૫૦ ફીટ) થાય છે. તે ખરેખર ભવ્ય છે. એ કચ્છના દરબારી "બોટેનિકલ ગાર્ડન" શરદબાગમાં એક અજાયબી તરીકે વાવવા યોગ્ય છે. ફૂલ નહાનાં અંજીર જેવડાં થાય છે, તે કડવાં હોય છે અને બીજ ઝેરી છે.

એની છાલમાંથી કુર્ગ અને સીલોનમાં કોથળા બનાવવામાં આવે છે.

(*Nairne*-p. 308; *Dymock*-mat. med. p. 615. Forest trees-m. &. c. p. 293.)

---

(૧) વર્ગ-शैवलादि· એટલે જલસરપોલીઆ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ 64 (N. O. *Hydrocharideæ*-હાઈડ્રોચેરિડી.

આ એક બહુ નહાનો વર્ગ છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયો પણ નહાની હોય છે. તે મીઠાં પાણીમાં ઉગનારી હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયોનાં પાન બહુધા સાદાં હોય છે. ફૂલ નરમાદા એક જ વનસ્પતિઉપર અથવા એકપર નર અને બીજીપર માદા હોય છે. તે અખંડ અથવા બે પાનવાળી પોટીમાં આવેલાં હોય છે. માદા ફૂલ એકાકી હોય છે. પુંકેસરો ૩ થી ૧૨ ને તેના પરાગકેશર પોલવાળા હોય છે. ગર્ભાશયાધઃસ્થિતનલિકા ૩ થી ૧૨. ફૂલ રસવાળાં અથવા પાતળાં છોતા જેવાં થોડાં કે ઘણાં બીજવાળાં હોય છે.

---

(૨) સં૦ ૪૩૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જર સેવાર* સેઆર (કચ્છી)-જલસરપોલીઆં (ગુ૦); जललील, सावल, सीवाल (हिं०);

*પાણીજી સેવાર અને સેઆર એ નામ મીઠા પાણીમાં ઉગતી ઘણી વનસ્પતિયોને કચ્છમાં લગાડવામાં આવે છે.

(Vallisneria spiralis–વેલિસ્નેરિયા સ્પાઇરેલિસ લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૫૧–નં. ૫૧૮; *N. P.* 317.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. એનાં મૂળ બારીક રેસા જેવાં હોય છે. ડાંડી હોતી નથી. પાન પાતળાં, સાંકડાં વેંત દોઢ લાંબાં અને અરધો તસુ પહોળાં હોય છે. એનાં નર અને માદા ફૂલ જૂદા જૂદા છોડવા પર હોય છે. નરફૂલની પોટી ચીરાઇ તેમાંથી ફૂલ બહાર આવી પાણીની સપાટી પર તર્યા કરે છે. માદાફૂલની પોટી નીચેની ડાંડલીવાળાની પેઠે આંટીઓ વાળી હોય છે, તેની આંટીઓ ફૂલ ઉઘડતી વખતે ઉખેળાઇ તે (ડાંડલી) પાણીની સપાટી સુધી ઉંચી આવે છે. તેથી તેપરનું ફૂલ પાણીની સપાટી ઉપર આવી જાય છે. હવે નરફૂલ પાણીમાં તરતાં તરતાં માદાફૂલની પાસે આવી જાય છે, ત્યારે માદાફૂલ તેના સંયોગથી ગર્ભિત થાય છે, ત્યારે તેની ડાંડલી પાછી આંટીઓ ખાઈ જલમાં ઉતરી જાય છે, ને ત્યાં ફલ પાકે છે. ફલ ઝીણું અને ઘણાં બીજવાળાં હોય છે.

(૬) સ્થાનક–કચ્છમાં મુંદ્રેથી ભુજ જતાં કારાગોગા ગામના તળાવમાં એના છોડવા જોવામાં આવેલા છે

(૭) ઉપયોગ–એનાં પાન પાણીની બીજી શેવાળ (વનસ્પતિ)ની પેઠે બાહ્ય શીતોપચાર કરવા માટે શરીરની દાહ વિગેરે ઉપર લગાડવામાં આવે છે. બંગાળામાં ખાંડમાંથી ગોળ જેવો રસ વેહેવરાવી કાઢવામાટે એનાં પાન વપરાય છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–માદાફૂલની આંટીઓવાળી ડાંડલી તળાવ કે નદીના સ્વચ્છ પાણીમાં સરપોલીઆં જેવી દેખાય છે તે પરથી એનું નામ જલસરપોલીઆં રાખવામાં આવેલું છે. મીઠાં પાણીમાં ઉગનારી બીજી ઘણી વનસ્પતિયો કચ્છમાં થાય છે.

---

(૧) વર્ગ–मूसली कंदादि–એટલે કાળી મૂસળી, ગવરીકંદ, અડબાઉ કેતકી આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ–(65–N. O. *Amaryllide* એમેરીલિડી.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો બહુધા કંદ (bulb બલ્બ) વાળી થાય છે. પાન તળીએથી નીકળેલાં હોય છે. તે લાંબાં, સાંકડાં, તલવારજેવા ઘાટનાં, કોરે વખતે કાંટાવાળાં અને ઉભી નસોવાળાં હોય છે. ફૂલ લાંબી ડાંડી પર બહુધા તેને છેડે આવે છે–ફૂલની પાંખડીને પુંકેસરો પણ ઘણું કરી ૬ હોય છે. ફલ અધઃસ્થાયી, ત્રણ પોલવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો આપણા દેશકરતાં વિલાયતમાં ઘણી અને ઘણી પ્રસિદ્ધ છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઝેરી, રેચક અને ઉલ્ટી કરાવનાર ગણાય છે., તો પણ કેટલીકમાં પૌષ્ટિક ગ્રાહી અને માદક ગુણો રહેલા છે.

(૩) દે. વિ. નામો–સં૦ ૪૩૩ અડબાઉ કુંવાર, જંગલી કેતકી (કચ્છી); અડબાઉ કેતકી (ગુ.); जंगली अनास (म); वनकेवरा, जंगली अनास (हिं.); तृणकेतकी (सं.); Agava vivipara–એગેવ વિવિપેરા (લા૦) Aloe–Fabre plant.–એલોફાબિર પ્લેન્ટ; Bastard aloe–બાસ્ટર્ડ એલો–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૫૪–નં. ૫૨૨; *N. P.* 343 *Drury* U. P. I. 22. नि. सं. પા. ૫૩૮.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા કુંવારજેવા થાય છે, પણ તે કુંવારથી ઘણા ઉંચા હોય છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં, કોરને ટેરવે કાંટાવાળાં ને ચીવટ રેસાવાળાં હોય છે. એમાં પાનની વચ્ચેથી કુંવારના સેલડાંની પેઠે ૮ થી ૧૨ હાથ લાંબો જાડો દંડો નીકળે છે. તે પર લીલાસલેતા પીળા રંગનાં ફૂલો આવે છે, અને એ ફૂલમાં દાંડાપરજ રોપા તૈયાર થઈ જાય છે. એ કેતકીને ઘણા ઓળખે છે, કેમકે તે વાડીઓની વાડોમાં ખેતરોને શેઢે અને પાળપર વાવવામાં આવે છે. તથા સીમમાં પણ વખતે અડબાઉ ઉગી જાય છે. એનાં પાન ઘોકેડી કે પાણીમાં ૧૫–૨૦ દિવસ સાડી રેસા કાઢે છે, તેનાં દોરડાં બનાવે છે. એ દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં પણ પુષ્કળ ઉગી શકે છે એ વિષેની હકીકત "वनस्पतिशास्त्र" પાનાં ૬૫૪ થી ૬૫૭ સુધી અને "वनस्पतिशास्त्र" આર્થિકમાં પાનાં ૩૬ થી ૪૨ સુધીમાં જિજ્ઞાસુએ જોઇ લેવી. કચ્છમાં આનો વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ–तालमूल्यादि.

(૨) સં૦ ૪૩૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કારી મુસરી, કારી ખજુરી, ડુંગરાઉ ખજુરી (કચ્છી); કાળી મૂસળી, મૂસળીકંદ (ગુ૦); काली मुसली (म०); काली मुसली (हिं०); तालपत्री, तालमुली, हेमपुष्पी (सं०); Curculigo orchioides–કર્કયુલિગો ઓર્કિઓડીસ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૨૭–નં૦ ૫૨૪; ડિ. મે. મે. પા૦ ૬૬૬; *Watt.* Med. plants p. 105; *Kanny Lall Dey*–I. D. I. p. 106; *Drury* U. P. I. p. 168; नि. सं. પા૦ ૫૭૫; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૨૭૭; ચિ૦ ૯૫૬),

(૫) વર્ણન–એનો છોડવો ½ થી ૧ હાથ ઉંચો થાય છે, એનું મૂળ કાળું, અંદરથી ધોળું, ચીકણું અને રસભર્યું હોય છે. એનાં પાન ખજુરી અગર નાળીએરનાં નહાનાં વગર ફાટેલાં પાન જેવાં હોય છે. પાનના થડમાં પીળા રંગનાં સૂક્ષ્મ લાંબાં ફૂલો આવે છે. ફલ ½ તસુ લાંબું અને ૧ થી ૪ બીજવાળું હોય છે.

(૬) સ્થાનક–ડુંગરોમાં ખડકોવચ્ચે અને નદી નાળાના કાંઠાઓની કોતરોમાં કહ્રણ થએલી જમીનમાં ઉગે છે. કચ્છમાં એ મોટા નાહ્નાના ધોળા ડુંગરોમાં ઉગે છે. એ ચોમાસે થાય છે.

(૭) ઉપયોગ–પ્રસિદ્ધ છે! એનાં મૂળ કાળી **મૂસળી** અથવા **મૂસલીકંદને*** નામે બજારોમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. એનાં મૂળ ઉપલેપક, મૂત્રલ, અને ધાતુપૌષ્ટિક છે. એ ઘણા પાકો અને કાઢાઓમાં વપરાય છે. એ બહુધા એકલી વપરાય તેના કરતાં બીજાં વસાણાંઓ સાથે વિશેષ વપરાય છે. જુવો–"આર્ય ઔષધ" પા૦ ૩૪૮.

(૮) વિ૦ વિવેચન–મૂળ કાળાં ને લાંબાં **મૂસળ** જેવાં થાય છે, માટે એ નામ છે.

---

(૧) **વર્ગ–मूसलीकंदादि.**

(૨) **સં૦ ૪૩૫.**

(૩) **દે૦ વિ૦ નામો**–માહેવીઓકંદ (કચ્છી); ગવરીકંદ (ગુ૦); Crinum defixum–ક્રાઇનમ ડિફિક્સમ્ (લા૦).

(૪) **ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦** પા૦ ૬૫૮–નં૦ ૫૨૫; *N.* p. 342.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. પાન **નાગદમન કે સુખદર્શન** જે આજકાલ બાગોમાં વિશેષ કરી ઉગાડવામાં આવે છે, જેને અંગ્રેજીમાં **ટાઇગર લિલી** કહે છે. તેનાં પાન જેવાં પણ તેનાથી સાંકડાં ને ટુંકાં હોય છે, પાનના થડમાંથી લાંબો જરા ચપટો દાંડો નીકળી તેને છેડે સુંદર લાંબાં છ પાંખડીઆં ફૂલો આવે છે. તે સુગંધિત હોય છે. તે જાંબુડા, લીલા શ્વેત મિશ્રરંગનાં ઘણાં મનોહર હોય છે.

એના છોડવા નીચે કંદ હોય છે. એ નદીનાળાં કાંઠે બહુધા કાંપાળ જમીનમાં ઉગે છે. કંદ ઘણાં ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. એનાં ફૂલો **મહાદેવ** અને **ગવરીને** ચડાવે છે, જેપરથી એનાં નામ પડેલાં લાગે છે.

એનો કંદ ઘણો ઝેરી હોય છે. પાનનો રસ ઉનો કરી તેલમાં મેળવી દુઃખતા કાનમાં ટીપું નાખે છે. પાનપર એરંડીયું ચોપડી ગરમ કરી વાળાના સોજાપર બાંધે છે.

* મૂસળીકંદ–એ નામ શેમળાનાં મૂળને પણ આપે છે.

સૂચના–બાગોમાં આજકાલ ઉગાડવામાં આવતો **સુખદર્શન** અથવા **નાગદમન** જેને Crinum asiaticum ક્રાઇનમ્ એશિયાટિકમ્ લાટિન અને Tiger Lily–ટાઇગરલિલી અંગ્રેજીમાં કહે છે. એને આપણા લોકો કોઈ વાર ભૂલથી પરદેશી **લાસી** કુંવાર પણ કહે છે. સુંદર ધોળાં, મોટાં લાંબાં સુગંધિત ફૂલો થાય છે, એમાં ફૂલની નીચે ફલ થાય છે–અને ફલ પાકતી વખતે એમાં એક જાતની સોપારી જેવડા અથવા તેથી જરા નહાના મોટા **લાસા બટાટા** જેવા કંદ થાય છે, તે **ઝેરી** હોય છે. એનો રંગ આદુ જેવો હોય છે. અને કોઈવાર આદુ સાથે ભેળાઈ બજારમાં વેચાય છે, એમ પણ જણાય છે, પણ એ કંદ કડવા અને **ઝેરી** છે. જરાક હોઠ કે મોઢાને અડતાં તમતમાટ કરે છે, અને જરા જીભને લાગે તો તુરત જીભ જાડી ને કાંટાળી થવા મંડે છે. માટે આદુ બજારમાંથી લાવ્યા પછી તે બરાબર તપાસી ધોઈ ચોક્કસ કરી ખાવાના ઉપયોગમાં લેવાનું છે. કેમકે આના કંદ ભળેલા હોય એવા બે દાખલા લખનારના જાણવામાં આવ્યા છે. એક કચ્છ**ભુજમાં** અને એક **પોરબંદરમાં**. આ બાબત પૂર્ણ ચોકશી કરવામાં આવી નથી. તો પણ ઉપરના બે દાખલા એ આદુમાં ભેળ થઈ આવેલ કંદના છે. અને સુભાગ્યે એ બન્ને દાખલામાં આદુ ખાતાં તુરત આવા **ઝેરી** અણગમતા **કંદના કટકાની** ખાનારને ખબર પડી જતાં તે કટકા નોખા તપાસ માટે કાઢી નાંખવામાં આવ્યા હતા. માટે આદુની સાથે ભેળાઈ આવતા **કંદની** વિચિક્ષણ વૈદ્યવરો અને પ્રવીણ ડૉક્ટર સાહેબોએ **ખાસ તપાસ કરવાની જરૂર છે.**

---

(૧) **વર્ગ–वाराहीकंदादि**–એટલે **વારાહી** કે ડુક્કર કંદ, જીમી કંદ, શ્વેતાલુ, કામાલુ, પિંડાલુ, રક્તાલુ, આસકંદ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદ્રતી વર્ગ (E. N. 6 *Dioscoriaceae* ડાયોસ્કોરીએસી.

આ આલુ આદિ કંદોનો વર્ગ કહેવાય છે. એને અંગ્રેજીમાં (The *Yam* Family–ધી યામ ફેમીલી.) કહે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો બહુધા વેલા જેવી થાય છે, અને તેની નીચે ગોળ, લંબગોળ, અંડાકાર કે તરેહવાર આકારના નહાના મોટા કંદ હોય છે. એના વેલાઓની ડાંડી બહુધા ઉભી હાંસોવાળી હોય છે, અને પાન આંતરે કે સામસામાં આવે છે. તે પોહોળાં, ઉભી નસોવાળાં અને નસો વચ્ચે જાળીદાર હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ઘણીવાર સુગંધિત અને ફૂલો ૬ પડોવાળાં ઝીણ

જેવાં હોય છે. આની જાતના કોઈ વેલામાં કોઈવાર કાંટા પણ હોય છે, અને કોઈ વેલાપર નહાના મોટા કંદ પણ બાઝે છે.

મુંબઇમાં જીમીકંદ કે શકરકંદને નામે હાથ હાથ લાબાં ને હાથ જેવા જાડા જાંબુડા રંગના કંદ શાક તરકારી માટે વેંચાય છે, તે આ વર્ગના વેલા નીચે કંદ થાય છે. એ કંદ ચીકણા અને પૌષ્ટિક હોય છે. એનો Dioscorea sativa ડાયોસ્કોરીઆ સૈટાઈવા-લા૦) અંગ્રેજીમાં *Yam Common* યામ કોમન કહે છે. એ આખા હિંદમાં વવાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઘણુંકરી ક્ષોભક, વિદાહી, ઝેરી અને ઉલ્ટી કરાવનાર ગણાય છે, તો પણ કેટલીક વવાતી વનસ્પતિયોના કંદ પૌષ્ટિક, ભારે અને વાયુ કરતા તથા ઉપલેપક ગણાય છે.

---

(૨) સં૦ ૪૩૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-આમરીઓ કંદ, આમલીઓ કંદ (કચ્છી); કુક્કર કંદ, એકલકંદની વેલ, વારાહી કંદ, વણાવેલ (ગુ૦); कडुकरांदा, (म०); सुअरिया, वराई कंद (हिं०), वाराहीकंद, शौकरी (सं०); Dioscorea Bulbifera-ડાયોસ્કોરીઆ બલ્બિફેરા-(લા૦) *Wild Yam*-વાઈલ્ડ યામ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૬૦-નં. ૫૨૭; N. P. 345; नि० सं० પા. ૩૪૨; *Watt* Med. plants p. I14; *Drury* U. P. I. p. 183.

(૫) વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ઘણા ચક્રચડીત હોય છે. મૂળમાં વાળ જેવા રેશાવાળા કંદ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, તળિયે હૃદયાકૃતિનાં લંબગોળ કે ગોળાઈ લેતાં ઉંડી નસોવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફૂલ ૬ ધારવાળાં હોય છે.

એના વેલાપર પણ બહુધા કંદ બાઝેલા હોય છે.

(૬) સ્થાનક.-એ ડુંગરોની ઝાડીમાં ઉગે છે અને કોઈવાર બાગ વાડીઓની વાડોમાં પણ જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-એના કંદ ઝેરી ગણાય છે, પણ તે રાખમાં વારંવાર બોઢવી ગરીબ લોકો ખાય છે. કંદ સૂકવી તેનો ભૂકો છાંટી જખમો આદિપર ચોપડે છે.

વારાહી કંદને-નામે વપરાતા કંદના ગુણદોષ વૈદ્યક પુસ્તકોમાં લખવામાં આવ્યા છે. નિઘંટસંગ્રહમાં (D. Satiao) લખ્યું છે તે જીમી કંદનું નામ છે, અને કેટલાક વૈદ્યવરો એજ કંદને વારાહી કંદ કહી ઔષધી તરીકે વાપરે છે. चरक સૂ૦ અ૦ ૨-માં વારાહી કંદથી સિદ્ધ કરેલી પેયા (રાબ) શરીરને પુષ્ટ કરે છે, એમ લખ્યું છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-કચ્છભુજના શરદબાગમાં અને પાર્કબાગમાં બે ત્રણ જાતના આ વેલા ઉગે છે. ત્યાં Dioscorea oppositifolia—ડાયોસ્કોરીઆ ઓપોઝિટિફોલિયા ઉગે છે-તેના કંદ ખવાય છે, એ વેલામાં સામસામાં પાન હોય છે-એ બેધામણ છે. તેને ત્યાં આમરીઓ કંદ (કચ્છી) કહે છે. શરદબાગની વાડમાં (D. Triphylla- ડી. ટ્રાઈફાઇલા.) ત્રણ પાનવાળી આ જાતની વેલ ઉગે છે, તેના કંદ ઝેરી છે, ખવાતા નથી. અને બીજી એક પાંચ પાનવાળી (D. pentaphylla-ડી. પેન્ટાફાઇલા) વેલ ઉગે છે. તેપર કાંટા હોય છે. એના કંદનું શાક થાય છે.

સામાન્ય રીતે કચ્છમાં આના બધી જાતના વેલા બહુધા આમરીએકંદજી વેલ એ નામે ઓળખાય છે.

---

(૧) વર્ગ-रसोनकंदादि. એટલે લસણ, ડુંગળી, ડુંગરૂ, સતાવરી, ધોળી મૂસળી, દરીયાઈ ગજવેલ, કરલીની ભાજી, પાણકંદો, શીંગડીઓ વછનાગ, કુંવાર, ગુલછબ્બુ કે ગુલછડી, ઢુંમર ગોટો અથવા (Yucca gloriosa-યુક્કા ગ્લોરિઓસા) વિલાયતી અક્કલબેર અથવા (Dracœna ડ્રેસીના) બોડો વાંસ અથવા વિલાયતી વાંસ (Draœ'ena Dracœ-ડ્રેસિના ડ્રેકો) અને કાર્ડિલાઇન (Cordyline) આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ-(67-N. 6 Liliaceæ-લીલિયેસી.)

આ પ્રસિદ્ધ મોહોટા વર્ગમાં ઘણી વનસ્પતિયો ઉગે છે. તે છોડવા અથવા વેલા જેવાં ઝાડવાં અને કવચિત્ જ તે ઝાડ જેવાં થાય છે. એનાં મૂળ ઘણુંકરી રેસા કે તંતુ જેવાં હોય છે. એને તળિયે બહુધા ઝુંડ કંદ કે ગાંઠો થાય છે. પાન ઘણુંકરી સાંકડાં, લાંબાં, તરેહવાર રંગનાં સમાન્તર નસોવાળાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં ઘણે ભાગે સુગંધિત અને બીજા રંગનાં પણ હોય છે. ફૂલ ૩ કે ૧ પોલવાળું અને ૧ કે વધારે બીજવાળું, ગોળ કે લાંબેરૂ, ઘણીવાર ત્રણ ધારવાળું હોય છે. બીજ ગોળાઈ લેતાં કે ચપટાં અને ઘણુંકરી કાળા રંગનાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ગુલછબ્બુ કે ગુલછડીનાં ફૂલો અત્યંત મધુરી સુગંધીવાળાં હોતાં એ વનસ્પતિયે એ બાગોના સુગંધિત ફૂલ છોડવાઓમાં સારી નામના મેળવી છે, ત્યારે લસણ અને ડુંગળીએ પોતાની દુર્ગંધી માટે પણ કંઈ કમતિરસ્કાર રૂપી પ્રસિદ્ધિ મેળવી નથી.*

---

* આ આખા વર્ગમાં લસણમાં છે એવી દુર્ગંધી બીજામાં નથી. માટે એક ઠીક કહ્યું છે કેઃ-

આજકાલ આપણા હિંદુસ્થાનમાં રાજમહારાજાઓ અને ધનિક ગૃહસ્થેાના બાગ બગીચાઓમાં ડ્રેસિના અને કાર્ડિલાઇનની ઘણી જાતેા તેનાં પાનના સુંદર વિવિધ રંગ અને ફૂલેા માટે શેાભા પામે છે, તે આ વર્ગની વનસ્પતિયેા છે.

આ મેાટા વર્ગમાં આજ સુધી ૨૫૦૦ જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિયેા જાણવામાં આવેલી છે. એ બધા દેશેામાં ઉગે છે. આપણા દેશમાં ૧૫૦ થી ૨૦૦ જાતની ઉગતી જણાય છે. તેમાંથી સતાવારી કે ધેાળી મૂસળીની જાતની આસરે ૨૦ છે.

ડ્રેસિનાની જાતની (બાગેામાંની ઘણી જાતેા બાદ કરતાં)	૧૮
કરશીની ભાજીની જાતની	૧૧
લસણની જાતની	૩૦
પાણુકંદાની જાતની	૫
શીંગડીઆ વછનાગ કે કલળાવીની જાતની	૧

અને બાકીની અપ્રસિદ્ધ જાતેાની થાય છે. આમાંથી આપણે ઘણુંકરીને

સતાવરીની જાતની	૨
કરશીની જાતની	૧
લસણની જાતની	૨
પાણુકંદાની જાતની	૧
શી૦ વછનાગની	૧

એટલી વનસ્પતિયેા ઓળખતા હશું. તેા બાકીની જાણી લેવા માટે હવે પછી પ્રયત્ન કરીશું.

આ વર્ગની વનસ્પતિયેામાં ઝેરી, ઉત્તેજક, વાયુહરતા, પાચક, પૈાષ્ટિક, ઉપલેપક, રેચક, તથા શેાથ અને કફઘ્ન આદિ ગુણેા ગણાયલા છે.

---

(૨) સં૦ ૪૩૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા—મીની ઉકેટી, મીની કંઢેા, મીનીજીવલ (કચ્છી); ગજવેલ, એકલકંટાની વેલ, શતાવરી (ગુ૦); शतावर (म०); शतावर (हिं०); शतावरी (सं०); Asparagus racemosus એસ્પેરેગસ રેસીમેાસસ્ (લા૦); Indian Asparagus–ઇન્ડિયન એસ્પેરેગસ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—चरक-सू० स्था० अ० ४ व० शा० પા૦ ૬૬૧—નં૦ ૫૨૮; હિ. મે. મે. પા૦ ૬૮૫; *Drury*-U. P. I. p. 64; *Watt.*-med. Plants. p. 46; *Kanny Lall Dey* I. D. I. p. 39; नि० सं० પા૦ ૫૭૪; वनस्पतिगुणादर्श–પા૦ ૬૩૭; आर्यऔषध પા૦ ૪૮૬; बूटीप्रचार-वैद्यक પા૦ ૧૭૫–૧૭૬.

(૫) વર્ણન—શતાવરીના વેલા ચેામાસે ઘણા જેવામાં આવે છે. તેમાં છેટે છેટે ને આંતરે તીક્ષ્ણ કાંટા આવેલા હેાય છે. એમાં સુવાનાં પાન જેવાં ઝીણાં પાન આવે છે. ફૂલ નહાનાં સફેદ સુવાસિત હેાય છે. ફલ રાતા રંગનાં સૂક્ષ્મ થાય છે.

(૬) સ્થાનક—એના વેલા ડુંગરેાની ઝાડીમાં કંટાળા અને બાવળેાનાં જાળાઓમાં તેમ જ વાડીઓની વાડમાં પણ ક્વચિત્ જેવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયેાગ—વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં એનેા ઉપયેાગ લંબાણથી આપેલેા છે, એનાં મૂળ બજારમાં સતાવરીને નામે વેચાય છે. તે ઘણા પૈાષ્ટિક પાકેામાં વપરાય છે. એ જાણીતી ઔષધિ છે. चरकसंहितामां શતાવરી–વયઃસ્થાપક એટલે વૃદ્ધાવસ્થા મેાડી લાવનાર અને વીર્યને ઉત્પન્ન કરનાર જણાવેલ છે.

सुश्रुतसंहितामां—અર્શો અર્થાત્ (અદૃશ્ય) હરસેાને પાડી નાખવાના યેાગેામાં શતાવરીના મૂળના કલ્કનેા દૂધની સાથે નિત્ય ઉપયેાગ કરાવવેા લખેલ છે.

वनस्पतिगुणादर्शમાં શતાવરીના ઉપયેાની લંબાણ હકીકત આપેલી છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે.

आ० औ०માં—શતાવરીના ઉપયેાગની લંબાણ હકીકત, એ ઘૃતની બનાવટ અને શતાવરીના ચૂર્ણની માત્રા તેાલેા ૦૧ આપેલી છે. એના ગુણ શીતળ, મૂત્રલ, ધાતુપૈાષ્ટિક અને ગ્રાહી લખ્યા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના કાંટા બિલાડીના નખ જેવા તીક્ષ્ણ હેાય છે, ને કચ્છી ભાષામાં બિલાડીને મીની કહે છે—માટે એ વેલનું નામ મીનીજી વલ અથવા મીનીકંઢેા પણ લાગે છે.

"कवित-सवैयो"

"लसनकी गांठकुं कपूरके रसमें,
बार पचासक धोई मंगाई,
केसरके पुट दे दे के ओर,
चंदन वृक्षकी छांह सुकाई;
बटमोगरे मांहि लपेट धरी,
पर ओही बास कुवासहि आई;
ऐसे हि नीचकुं नीचकी संगत,
कोटि उपाय कुटेव न जाई."

---

(૧) વર્ગ—रसोनकंदादि.

(૨) સં૦ ૪૩૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા—કરશી, કરશીજી ભાજી (કચ્છી); કરશીની ભાજી, કુરશીની ભાજી, કરશી (ગુ૦); कुर्शी

माजी (म०); कुहली (हिं०); कुलीका; प्रलम्बिका (सं०); Chlorophytum tuberosum–ક્લોરોફાઇટમ્ ટ્યુબરોસમ્-(લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૬૬૪–નં. ૫૩૦; N. p. 355; નિ૦ સં૦ પા. ૬૬૧.

(૫) વર્ણન–કરલીના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તેનાં પાન પાણુકંદા (વથણીપાડ) જેવાં પણ તેથી સાંકડાં ને નહાનાં હોય છે. છોડવાને વચમાંથી ફૂલ ધારણ કરનારી લીલી લીસી સળી નીકળે છે, તેના ઉપરના ભાગપર સફેદ રંગનાં નહાનાં ફૂલ આવે છે. ફૂલ ૩ ખૂણીયાં એલચીથી કંઇક મોટાં અને તેમાં કાળા રંગનાં બીજ હોય છે. એના છોડવા નીચે લાંબા રેશા નીકળી તેને છેડે કંદ આવે છે.

(૬) સ્થાનક–ડુંગરી જમીનમાં તેમ જ ચુના પથ્થર કંકર કાદીવાળી જમીનમાં એ વિશેષ ઉગતા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–કરલીનાં પાનનું શાક ચોમાસે બધી વરણના લોકો ખાય છે. તે મધુરૂં, કડવું ને તુરૂં છે, વાત તથા કફને કરે છે. સ્વાદિષ્ટ ને રૂચીકારક છે. દસ્ત સાફ લાવે છે, (નિ૦ સં૦) નબળી પાચનશક્તિવાળાંને એ બાદી કરે છે. ઘણું પૌષ્ટિક છે, તેમાં લીંબુ નાંખી ખાવાથી તરત પચે છે, ને વધારે સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. થોડું ખવાય તેમ સારૂં. ઘણા પાકલ પાનનું શાક બહુ ભારે પડે છે, માટે ખાવું નહીં.

(૮) વિ. વિવેચન–कुलीका ઉપરથી કરલી આદિ નામો નીકળ્યાં લાગે છે.

---

(૧) वर्ग–रसोनकंदादि.

(૨) સં. ૪૩૯.

(૩) દે. વિ. નામો–વથણીપાડ, ડુંગરો, પેણુકંદો (કચ્છી); પાણુકંદો, જંગલી કદિ (ગુ૦); रानकांदा (म०): जंगली कांदा, जंगली प्याज़ (हिं०), कोलकंद, पटाळु, वनपलाण्डु(सं०); Urginea Indica–અર્જિનીઆ ઇન્ડિકા–(લા૦); Indian squill–ઇન્ડિયન સ્કવીલ (અંગ્રેજી.)

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા. ૬૬૫–નં. ૫૩૧,; ડિ. મે. મે. પા. ૬૭૩; *Drury* U. P. I. p. 438; *Kenny Lall Day* I. D. I. p. 523; *Watt.* med. plants p. 289; નિ૦ સં૦ પા. ૫૯૭.

(૫) વર્ણન–પાણુકંદાનાં પાન કુરલી જેવાં પણ તેથી લાંબાં ને પહોળાં હોય છે. એની નીચે ડુંગળી જેવો કંદ કે ગાંઠો હોય છે. એનાં ફૂલ લાંબી સળીપર આવે છે, તે ચોમાસાની શરૂઆતે આવી જાય છે, ને પછી વર્ષાદ પડે જ્યારે એમાં પાન આવે છે ત્યારે ફૂલ હોતાં નથી. એ કંદનો ઉપયોગ વણાટ કામને પાંણુ ચડાવવામાં થતો હોવાથી એને ઢેઢ (મેઘવાર) આદિ લોકો સારી રીતે ઓળખે છે.

આ કાદીવાળી તેમજ દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં અને ડુંગરોમાં ઉગે છે.

એનો ઉપયોગ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં લંબાણથી આપ્યો છે, તેમ અંગ્રેજી પુસ્તકોમાં પણ છે. એ કંદ ઝેરી ગણાય છે, તો પણ શોથ, કફ અને કૃમીપર વપરાતો કહેવાય છે, એ મૂત્રલ ગણાય છે.

આર્યઔષધમાં "પાણુકંદાનો ભૂકો ૧ થી ૩ રતી. ઉલ્ટી સારૂં ૨ થી ૩ વાલ".– (ડા. વી. ઝી. રા.)

---

(૧) वर्ग–रसोनकंदादि.

(૨) સં. ૪૪૦

(૩) દે. વિ. નામો–કડવી કુંવાર (કચ્છી) (ગુ.); कारकंद (म.); कुमारी(हिं); कुमारी (सं.); (Aloe vera–એલોઈ વેરા (લા૦); Indian Aloe–ઇન્ડિયન એલો (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ.–વ૦ શા૦ પા. ૬૬૮–નં. ૫૩૩; (ડિ. મે. મે. પા૦ ૬૬૭–એળીયાની હકીકત આપે છે.)

(૫) વર્ણન–N. p. 351 નિ. સં. પા. ૫૬૨. કડવી અને બીજી મીઠી કુંવાર પણ થાય છે. તેને સૌ કોઇ જાણે છે, કુંવારના પાનનું અને સેલરાંનું અથાણું કરે છે. કુંવારના રસમાંથી એળીઓ બનાવે છે. કુંવાર અને એળીઓ ઘણાં ઔષધમાં વપરાય છે, એના ઘણા ઉપયોગ ઘણા દેશી વિદેશી પુસ્તકોમાં લખાયેલા છે.

દરિયા કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઉપર કુંવાર સારી ઉગે છે અને રેતીને દબાવે છે. એ કચ્છમાં જરૂર ઘણી વાવવી જોઇએ.

---

(૧) वर्ग–रसोनकंदादि.

(૨) સં. ૪૪૧.

(૩) દે. વિ. નામો. ડુંગરો (કચ્છી); ડુંગરૂં, ડુંગરો (ગુ.); प्याज़ी, बाकेट (हिं); (Asphodelus tenuifolius–એસ્ફોડેલસ્ ટીઈન્યુફોલિયસ્–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૭૦ નં૦ ૫૩૪; N. P. 355.

એના છોડવા વેંત દોઢ વેંત ઉંચા થાય છે, તે થુંમણાની પેઠે ઘણા ભેળા ઉગે છે. પાન ડુંગળી જેવાં પણ તેથી નહાનાં ને ઝીણાં હોય છે. એ બાગ અને વાડીઓમાં નેદ તરિકે ભેળભેળા અને પાણીના ધોરીયા

કહિ ઉગી જાય છે. એમાં સુંદર ગુલાબી છાયાલેતાં ફૂલેા આવે છે. એવાં બીજ મૂત્રલ ગણાય છે. સૂકા છેાડવા ઢેારેા ખાય છે. તાજા વાટી સેાજા ઉપર બાંધે છે. એને તળિયે કંદ કે ગાંઠેા હેાતી નથી, માત્ર રેસાએા જ હેાય છે.

---

(૧) **વર્ગ-सहस्रमूल्यादि.** એટલે શીશમૂળિયાં આદિ વનસ્પતિયેાનેા કુદરતી વર્ગ-(68-N. 60. *Commelinacee*-કેામેલાઇનેસી).

આ એક નહાનેા વર્ગ છે. આ વર્ગમાં નહાના છેાડવાએા જ થાય છે. તે ભેાંય સરસા ચાલનારા હેાય છે. તે ઘાસ જેવા દેખાય છે, પણ એનાં પાન ચપટાં, સાંકડાં, કે કેાઈ વાર પહેાળાં, તળિયે ભૂંગળીવાળાં અને સમાન્તર રેશાએાવાળાં હેાય છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર ઘણુંકરી પતંગીઆ જેવા આકારનાં ને ગુલાબી, રાતા, પીળા કે આસમાની રંગનાં અતિ મૃદુ હેાય છે. તે આડી બદામડી જેવા કેાષમાં આવેલાં હેાય છે. એના છેાડવાએા નીચે મૂળિયાં પાસેથી ઘણાં ફાંટાએા નીકળે છે.

(૨) સં૦ ૪૪૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામેા-સેાસમૂર, સેાસમૂરી, સેાસમૂલી (કચ્છી); શીશમૂળિયું, શીશમૂળી, શીશમૂર (ગુ૦); किन, बेलीची माजी(म०); कनसुर (हिं०); सहस्रमूली, कोषपुष्पी, वत्सप्रिया (सं०); (Commelina nudiflora-કેામેલાઇના ન્યુડિફ્લેારા-લા૦); Spiderwort-સ્પાઇડરવર્ટ(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૭૧-નં૦ ૫૩૫; N. P. *352*; नि. सं. પા૦ ૬૦૮.

(૫) વર્ણન-શીશમૂળિયાંના છેાડવા ચેામાસે આડે વગડે ઉગે છે, પણ બાગ અને વાડીએામાં ઘેારીઆ કંઠિ અથવા બીજા મેાલ ભેળા તે બારે માસ ઉગતા જોવામાં આવે છે. તેથી તેને સૌ કેાઈ એાળખે છે. એના છેાડવા નહાનાં વાછરડાંએાને બહુ ભાવે છે. એનાં પાનની ભાજી અને ભજીઆં કરવામાં આવે છે.

"શીશમૂળી મધુરી ને ચીકણી થાય છે, ટાઢી છે, ગરમીને ટાળે છે, વિશેષ ખવાય તેા દસ્ત લાગે છે.

"कांडपत्री कोषपुष्पी वननील (कु)सुमाक्षुमा ।
सहस्रमूलिका ज्ञेया वर्षाकोली च सा स्मृता ॥
सहस्रमूलिका स्निग्धा मधुरा पित्तनाशिनी ।
किंचिद्वातकरी बल्या सरा चैव रसायनी॥" (निघंटसंग्रह)

શીશમૂળિયાં કચ્છકાઠિયાવાડમાં ઘણી જાતનાં થાય છે. તે બધામાં ફૂલ કેાષમાંજ આવે છે. કેટલાકના છેાડવા રાતા પણ હેાય છે. જેમાં લાંબી ડાંડી ને ઘણાં મેાટાં પાન થાય છે, તેને કચ્છમાં વડેા સેાસમૂર, અને જેમાં લાંબા ને અણીદાર સાંકડાં પાન થાય છે, તેને લંબે પનજો સેાસમૂર કહે છે.

---

(૧) **વર્ગ-तालादि**-એટલે તાડ, નાળીએરી, સેાપારી, અડધી સેાપારી, ખજૂરી, ખારેકડી, પરદેશી તાડીઆં, દીવ તાડ કે રાવણ તાડ, ઝેરી નાળીએરનાં ઝાડ, શ્વતવર્ણી તાડ, તથા નેતર આદિ વનસ્પતિયેાનેા કુદરતી વર્ગ-(69. N. 6 P*almeæ*-પામી).

આ એક મેાટેા વર્ગ છે, આ વર્ગની વનસ્પતિયેા આખાં વનસ્પતિરાજ્યમાં મેાટા **મહારાજા** અને **મહારાણીએા**ની પદવી ધરાવે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયેા મનુષ્યને અત્યંત ઉપયેાગની છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયેામાં ઝાડવાં, વૃક્ષેા, વેલા જેવી, સાદી કે કાંટાવાળી, કે ભાગ્યેજ સલેામી બહુધા શાખાએા વગરની અથવા મથાળે શાખાએાવાળી થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયેાને પાન આંતરે આવે છે. તે પંખાના આકારનાં (તાડ) કે પક્ષીએાનાં પીંછા જેવાં (નાળીએરી, ખજૂરી) હેાય છે. એનાં ફૂલ બહુધા કેાષમાં ઢંકાયલા હેાય છે. ફૂલ ૩ પેાલવાળાં કઠણ નાળીએર જેવાં અથવા ૧ થી ૩ પેાલવાળાં તાડીયાં કે ખારેક જેવાં હેાય છે.

આ વર્ગમાં આસરે વનસ્પતિયેાના નેાખાં નેાખાં ૧૩૦ કુટુંબ અને બહુધા ૧૧૦૦ જૂદી જૂદી જાતિએા નેાંધાયલી છે. તેમાંથી આર્યાવર્તમાં ઉગનારી આસરે ૨૩૦ શેક જાતની છે. તેમાંથી

નાળીએરીની જાતની	૧
સેાપારીની જાતની	૪
અરધી સેાપારીની જાતની ...	૩
પરદેશી તાડીઆંની જાતની ...	૧
ખજૂરીની જાતની	૧૦
ગલેલી તાડની જાતની	૧
નેતરની જાતની	૭૨

બાકીની અપ્રસિદ્ધ જાતિની થાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિએા ખેારાક અને બીજા સામાન્ય કામમાં જેટલી મનુષ્ય જાતિને કામ આવે છે, તેટલી ઔષધી તરીકે કામમાં આવતી નથી. તેા પણ તેમાં પાચક, સારક, ઉપલેપક, પૈાષ્ટિક, ગ્રાહી, માદક તથા જ્વર, પિત્ત, કફ અને જંતુઘ્ન આદિ ગુણેા રહેલા છે.

નાળીએર અને તેનાં કેાપરાં તથા તેલ કેટલા ઉપયેાગી છે તે સૌ કેાઈ જાણે છે.

ખજૂર, ખારેક, ખારકડી, કેટલા મેાટા પ્રમાણુંમાં ખેારાક અને મેવા તરીકે વપરાય છે તેથી કેાઇજ અજાણ્યું નથી.

સોપારી તો બધી રીતે ઘર ઘર સદા સર્વદા ફરી વળી છે, એટલે તેની તો વાત શું કરવી.

ગલેલી તાડનાં ફલ મુંબઈજેવા શહેરમાં દરરોજ સંખ્યા મોઢે વપરાય છે.

અરધી સોપારીની, તાડની, નાળીએરીની, ખજૂરીની તાડી મુંબઈ અને સુરતની વચ્ચેના પ્રદેશમાં કેટલી ઉતરે છે, કેટલી ખપે છે તેનો સુમાર તો કલાલોજ જાણતા હશે.

નેતરથી ભરાતી ખુરશી અને બીજી પરચૂરણ ઘરગતી ચીજો સૈંકડોને મોઢે જોવામાં આવે છે. તો નેતર પણ કેટલો ઉપયોગી છે તે સહેજ ધ્યાનમાં આવી શકે છે.

આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાંથી પોતાની મેળે ઉગનારી કદાચ ખજૂરી શિવાય ભાગ્યેજ કોઈ મળી શકશે. જો કે નાળીએરી, તાડ, સોપારી, અડધી સોપારી, નેતર આદિ આપણે ત્યાં વાવવાથી યોગ્ય જગોએ ઉગી શકે છે.

વળી **નાળીએર, સોપારી,** ખારેક આદિ ફલ આપણી ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં ડગલે ને પગલે દર્શન દે છે. એટલે એનું સાહિત્ય ઘણા ગ્રંથોમાં ઘણું લખાયલું છે. આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા દરિયા કિનારાના પ્રદેશોમાં ખાસકરીને **નાળીએરીનાં** ઝાડો જે બધી રીતે અત્યંત ઉપયોગી છે તેનો જેમ બને તેમ વાવી વધારો કરવો જોઇએ. અને તેટલા માટે આ પુસ્તકમાં **નાળીએરીની વાવણી કરવાના સંબંધમાં ખાસ પ્રકરણ ૯ મું દાખલ કરવામાં આવેલું છે. તેમાં એ વિષે લંબાણથી હકીકત આપેલી છે.**

કચ્છમાં ખારકડી કે ખજૂરીની વાવણી કરવાના વિષયમાં કચ્છ ભુજના શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ **મે. રા. રા. વાલજીભાઈ માવજીએ** પોતાના જાતિ અનુભવનો સવિસ્તર નિબંધ લખ્યો છે, જે **"ખેતીવાડી વિજ્ઞાન"** સને **૧૯૧૮-૧૯** ના જૂદા જૂદા અંકોમાં છપાઈ ગયેલ છે, એ વાંચી જોવાથી ખજૂરીની વાવણી, ઉછેર, અને પેદાશ આદિ લેવાસંબંધી અપૂર્વ જ્ઞાન મળે તેમ છે. માટે જિજ્ઞાસુઓને તેમાં પણ ખાસ કરી **કચ્છી ભાઈઓને** તો તે વાંચવાની ભાર દઇને ભલામણ કરવામાં આવે છે, કેમકે-કચ્છમાં તે વવાય છે, અને તેની સારી પેદાશ આવે છે.

(૨) સં૦ ૪૪૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખજૂરી, ખારકડીઆર (કચ્છી); તાડી, ખલેલાંનાં ઝાડ, ખજૂરી (ગુ૦); સિંધી, खाजूर (મ૦); सेंधी खजूर, खजुआ (हिं०); खर्जूरिका (સં૦); (Phoenix Sylvestris-ફીનિક્સ સિલ્વેસ્ટ્રિસ-લા૦) Wild date;-વાઇલ્ડ ડેટ; The wild date palm ધી વાઇલ્ડ ડેટ પામ (અંગ્રેજી). એનું અંગ્રેજી નામ એક પુસ્તકમાં (The Date Sugar Palm) ધી ડેટ શુગર પામ આપેલું છે.

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૭૬-નં૦ ૫૪૦; ડિ. મે. મે. પા. ૬૫૩; *Kanny Lall Dey*-I. D. I. p. 234 *Drury* U. P. I. p. 340 *Watt*. Med Plants. p. 211. नि. सं. પા. ૭૯૬; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૩૧૫; ચિ૦ ૯૮૭ એ).

(૫) વર્ણન-ખજૂરીનાં ઝાડ **૧૨ થી ૨૬** હાથ ઉંચા થાય છે. અને એમાં કાંટાવાળાં પાન **૬ થી ૧૦** હાથ લાંબાં થાય છે. એનાં ફૂલ **નર માદા** જૂદાં જૂદાં ઝાડોપર થાય છે. બંને જાતનાં ફુલ પ્રથમ પેટીમાં ઢંકાયલાં હોય છે. ફુલ નારંગીઆં, રાતાં કે પીળાં હોય છે. એનાં ઝાડ આપણા દેશમાં એટલાં સાધારણ છે કે એને સૌ કોઈ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક-ખારચ જમીનમાં, નદીનાળાંના કાંઠાઓ ઉપર અને જામેલી રેતીના ભીના ટીંબાઓપર, અને દળદળ ભીની જમીનમાં ઉગે છે. એ ઘણી જગોએ વાવવામાં પણ આવે છે.

(૭) ઉપયોગ-"Date-Sugar (Dhulua) is made by evaporating the sap obtained from notches cut in this tree; this soft yellowish sugar is an article of considerable commerce in Jessore. The juice is also fermented and used as an intoxicating drink or toddy (tari)" (I. D. I. p. 234) **(કન્હૈયાલાલ દે.)**

ડ્રુરી લખે છે કે ગુજરાતમાં તેમજ ખાસ કરીને બંગાલમાં આ ખજૂરીમાંથી ખાંડ બનાવવા માટે રસ કાઢવામાં આવે છે, અને તેમાં થોડો ઘણો શેરડીનો રસ પણ ભેળવવામાં આવે છે. ડ્રુરી ખજૂરી વિષે જે લંબાણ હકીકત આપે છે, તે ખજૂરીની વાવણી કરનારાઓએ ખાસ વાંચવા લાયક છે.

Sugar—A handbook for Planters and Refiners by the late John A.R. Newlands. F. I. C. F. C. S. London E. & F. N. Spon 57 Haymarket. 1909. Rs. 25.

ઉપરની ચોપડી રા. રા. મે. વાલજીભાઈ પાસે ભુજમાં છે. અને તેમાં ખાંડ બનાવવાની સંપૂર્ણ હકીકત છે. તેમાં (1) Cane Sugar-કેન શુગર; (2) Palm Sugar-પામ શુગર; (3) Maple Sugar-મેપલ શુગર; (4)

Melon Sugar મીલન શુગર; (5) Beet Sugar–બીટ શુગર; (6) Molasses–મોલેસીસ; (7) Sorghum Sugar સોરધમ શુગર–આદિનું વર્ણન છે.

આ ખજૂરીની વાવણી (plantation–પ્લેન્ટેશન) બાબતની હકીકત (Forest trees of Mysore & Coorg–ફોરેસ્ટ ટ્રીઝ ઓફ માઈસોર એન્ડ કુર્ગ) પાનાં ૩૨૮. મે લંબાણથી આપેલી છે, તે જિજ્ઞાસુએ ખરેખર વાંચવા લાયક છે. કેમકે કચ્છમાં એવી ઘણી જગો છે કે જ્યાં ખજૂરીની વાવણી થઈ શકે.

(૮) વિ૦ વિવેચન–ભુજમાં ખારી નદી બાગપર ખજૂરીની વાવણી કરવામાં આવેલી છે, તે ઉમેદવારોએ જોવા લાયક છે.

કચ્છ ભુજના શરદબાગમાં અરબી ખજૂરીનાં ઝાડો (Phœnix dactylifara–ફીનિક્સ્ ડેકટાઈલીફેરા) પણ વાવવામાં આવેલાં છે, અને વરસાદની તંગીની વખતે તેમાં થતી ખારેક ખજૂર તરીકે પકવવામાં આવે છે.

કચ્છમાં–રાતી અને પીળી ખારેકડી પાકે છે, તે ઘણી મીઠી હોય છે. એની વાવણી અને પેદાશ માટે પહેલે દરજ્જે ભુજની આસપાસનો પ્રદેશ અને બીજે અબડાસો લેખાય છે. એની વાવણી અને સંભાળ ભુજમાં બહુ કાળજીથી લેવાય છે અને તેથીજ ત્યાંની ખારેકડી વખણાય છે. અને તે હાલાર પોરબંદર સુધી પણ આવે છે. બાકી માટે જુવો–મે. રા. રા. વાલજીભાઇ માવજીભાઇનો ખજૂરી માટેનો નિબંધ જે "ખેતીવાડી વિજ્ઞાન" માસિકમાં છપાએલ છે. કચ્છમાંથી અગર કચ્છ બહારથી કોઈ પણ ઉમેદવાર ખજૂરીની વાવણી, ઉછેર, પેદાશ આદિ કેમ કરવાં તે શીખવા આવે છે, તો તેને તે વિષેની સંપૂર્ણ માહિતી શરદ બાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ મે. વાલજીભાઈ તરફથી આપવામાં આવે છે. આ પ્રયાસ ખજૂરીની વાવણી વધારવાનો અને દેશને પેદાશ વધારી આપવાનો ખરેજ સ્તુતિપાત્ર છે. તાડી અથવા જંગલી ખજૂરી (P. Sylvestris) નો વધારો તેનાં બીજ (ખંખા)થી થાય છે, કેમકે એમાં બચ્ચાં ફૂટતાં નથી, અને અરબી ખજૂરી (P. dactylifaraœ)નો વધારો તેમાં નીકળતાં બચ્ચાં (ફૂંટાઓ)થી તુરત થઈ શકે છે.

---

(૧) વર્ગ–તાલાદિ.

(૨) સં૦ ૪૪૯.

(૩) દે. વિ. નામો–રાવણ તાડ (કચ્છી); હોકા તાડ, દીવતાડ, રાવણતાડ, (ગુ.); Hyphæne thebaica હાઈફીની થીબિકા (લા૦); The Doom Palm of Upper Egypt ધી ડૂમ પામ ઓફ્ અપ્પર ઇજિપ્ટ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૭૮, નં૦ ૫૪૨; Dalzell and Gileson's Bombay Flora–Supp. p. 95.

(૫) વર્ણન–આ તાડનાં ઝાડ બબે ફાંટાઓવાળાં થાય છે; તેથી તે તુરત ઓળખાઈ આવે છે. એની આવી બબે ફાંટાવાળી શાખાઓને લીધેજ એને આપણા લોકો રાવણતાડ કહે છે. આનાં પાન મોટાં પહોળાં ને પંખાના ઘાટનાં હોય છે, અને પાનની ડીટડીની કોરપર વાઘનખ જેવા મજબૂત તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાળા રંગના કાંટા હોય છે. એમાં નર અને માદા ફૂલો જૂદા જૂદા ઝાડપર આવે છે. માદા ફૂલવાળા ઝાડમાં રાતા રંગનાં લંબગોળ કે ગોળાઈ લેતાં સખ્ત કોપરાવાળાં ફલ થાય છે. એ ફલને તાડીઆં કહે છે. તેની છાલ અને તે વચ્ચે ખજૂર જેવો માદક ગોળ હોય છે, તે કોલી અને ખારવા આદિ લોકો ખાય છે. તે માદક અને પૈષ્ટિક ગણાય છે. એના કાચલાના હોકા બનાવે છે, અને ટોપરૂં ઘણું સખ્ત હોતાં તેમાંથી તમાકુ અને અત્તર સુંઘવાની ડાબલીઓ બનાવે છે. પાનના પંખા બનાવે છે, ને ડીટડીમાંથી રેસા નીકળે છે તેના બ્રશ કે કૂચા બનાવે છે. એ દીવબંદરમાં ઘણા થાય છે, માટે એને પોરબંદરમાં દીવતાડ કહે છે.

કચ્છમાં આ તાડનાં ઝાડો છૂટાં છવાયાં કોઈ કોઈ જગોએ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એનું એક ઝાડ માંડવીથી મુંદ્રે જતાં મસ્કા પાસે ઘણાં વર્ષોથી જોવામાં આવે છે, તે નર ફૂલોવાળું ઝાડ જણાય છે, અને બીજું એક ઝાડ ગુંદીઆળીથી આથમણે રાયમલ રણમલની દેરી પાસેની સેલોરવાવ આગળ જોવામાં આવે છે, તે માદા હોય એમ જણાય છે.

સને ૧૯૦૪માં શ્રી કચ્છાધિપતિ નામદાર હજુર શ્રી પોરબંદરના બરડા ડુંગરમાં મૃગયા કરવા પધારેલા તે વખતે તેઓ નામદાર સાહેબની ઇચ્છાથી આ તાડનાં પાકાં ફલ તાડીઆં ભુજ મોકલાવેલ તે શરદબાગમાં વવાતાં તેના ઘણા ઘણા રોપાઓ ત્યાં ઉઝરેલા છે. એ તાડનાં તાડીઆં દરિયા કિનારાની ઉડતી રેતીમાં વાવવાથી ત્યાં પોતાની મેળે ઉગી જાય છે, અને તેને પાણી પણ જોઇતું નથી. એના રોપા એક જગોથી બીજી જગોએ ફેરવવાથી એ ભાગ્યેજ ઉઝરે છે, પણ જ્યાં ઝાડ કાયમ વાવવાનું હોય ત્યાંજ તેનું પાકું ફલ જરા ઉંડરૂં વાવી દેવું એટલે પોતાની મેળે ઉગી જશે.

કચ્છની વેરાન અને રેતાળ જમીનમાં આ તાડનો પણ વધારો થાય તો તે ઇચ્છવા જેવું છે.

(૧) વર્ગ-एरकादि.-એટલે પાન અથવા ધાડડી આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ-(70 N. O. *Typhacæ* ટાઇફેસી.

આ એક નહાના વર્ગની વનસ્પતિયો મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. તે બહુધા બહુ વર્ષાયુ છોડવા હોય છે. તેનાં પાન લાંબાં, સાંકડાં, ઉભાં અથવા પાણીપર તરતાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ નર અને માદા બહુધા જૂદાં જૂદાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ (દાણા જેવું) પાતળી છાલવાળું, અથવા કઠ્ઠણ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો શીતોપચાર કરવામાં કામ આવે છે. એ મૂત્રલ અને રોપક ગણાય છે.

(૨) સં૦ ૪૪૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ધા બાજરીઓ, બાંટ, બાંડ, કલપન (કચ્છી), ધા ડુડી, ધા બાજરી, પાન, પની (ગુ૦); रामबाण (म०); पतर, पतरि, पान (हिं०); एरका, शरी (सं०); (Typha elephantina ટાઇફા એલીફેન્ટિના-લા૦); Elephant grass-એલિફન્ટ ગ્રાસ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૮૮-નં. ૫૪૫; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા૦ ૬૮૫; નિ૦ સં૦ પા૦૩૬૩; *Drury* U. P. I, p. 435; (ખ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૩૨૯; ચિ૦ ૯૯૨).

(૫) વર્ણન-ધા બાજરીના છોડવા ૩ થી ૬ હાથ ઉંચા થાય છે. પાંન ડાંડીના થડમાંથી નીકળે છે, તે લાંબાં, લીસાં, ચળકતાં, સાંકડાં, અને અંગ્રેજી ક્રીરચના ઘાટનાં હોય છે. તે અંદરથી પોચાં ને સફેદ હોય છે. પાનની બન્ને કોર ધારવાળી હોય છે. પાન પણ ૩ થી ૬ હાથ લાંબાં હોય છે. એના છોડવાની ડાંડીને છેડે એક નીચે અને એક તેથી જરા ઉપર એમ બે ડુડીઓ આવે છે. તેમાં નીચેની ડુડીમાં માદા ફૂલ અને ઉપરનીમાં નર ફૂલ આવે છે. ફલ સૂક્ષ્મ હોય છે.

એના છોડવા જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં તેનાં મૂળમાંથી ફણગા ફૂટી એના જથ્થાબંધ છોડવાઓ ઉગી જાય છે.

(૬) સ્થાનક—મીઠા પાણીના ધરો, વોકળા, અને નદીકાંઠે ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ—એ ધાસ દુકાળ વખતે તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે, એ ધાસનું મૂળ પેડુ ઉપર બાંધવાથી પીશાબ છૂટકે છે. એનાં પાન હાથીને બહુ વે છે, માટે એને અંગ્રેજીમાં "એલીફન્ટ ગ્રાસ" કહે છે. એનાં સૂકાં પાનની ચટાઇઓ બનાવે છે. એનાં પાનના નદી આદિ તરવાના ત્રાપા બાંધવામાં આવે છે. એની ડુંડીમાં નરમ રૂ જેવું જે પૂર થાય છે, તે તેલમાં બોળી, અથવા એ ડુંડીને બાળીને તેની રાખ તેલમાં બોળી જખમોમાં ભરાય છે, માટે એને ધાડુંડી કહે છે. જે નદી કે વોકળાઓ કાંઠે એ ઉગે છે, તેના રેતાળ કાંઠે એનાં મૂળ મજબૂતાઇથી પકડી રાખે છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એના છોડવા પર બાજરાની ડુંડીજેવી ડુંડી આવે છે માટે એને પાન બાજરી કહે છે. યાદવાસ્થળીનાં પાન (તલવારના જેવાં) આ છે, એમ કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ-मुस्तादि—એટલે મોથ, નાગર મોથ, ચગી મોથ, બીડ મોથ, કે બીડ છાજ, મોથાં, કાંસાં, ઘોડાચીઓ) ચીઓ, (મ.); આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ-(71. N.6 *Cyperace'a*-સાઇપરેસી.

આ એક ધાસને લગતો મોટો વર્ગ છે-એ વર્ગની વનસ્પતિયોને અંગ્રેજીમાં (Sedgis-સેજીસ) કહે છે. આ વર્ગમાં બહુધા બધા છોડવાઓજ થાય છે. અને તે સર્વ દેશોમાં ઉગે છે. તે મીઠા પાણીમાં અને પાણી કાંઠે, તેમજ ભીનાશવાળી જમીનમાં અને એમાંની કેટલીક દરિયા કાંઠે ઉડતી રેતીઉપર તેવી રેતી દાબવા પુષ્કળ ઉગે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિયોની ડાંડી ધાસની પેઠે સાંધ કે પડદાવાળી હોતી નથી. પણ નકોર હોય છે. તે બહુધા ૩ કે વધારે ધારોવાળી હોય છે. પાન ધણુંકરી ત્રણ હારમાં આવે છે, અથવા હોતાં નથી. પાનને તળિયે અખંડ ભૂંગળી હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ ડાંડીપર ધણુંકરી છત્રાકાર આવે છે. ફૂલ ફલ બારીક હોય છે.

આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિયોના મૂળમાં સુગંધિત અથવા મીઠી ગાંઠો હોય છે, અને કેટલાકમાં કેવળ રેશાજ હોય છે.

ગાંઠો સુગંધિત તેમજ ખોરાક તરીકે કામમાં આવે છે. વળી એમાં શોધક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક અને ચિરગુણકારી ઔષધીય ગુણો રહેલા છે.

આ વર્ગમાં આસરે જૂદી જૂદી ૩૦૦૦ જાતની વનસ્પતિયો નોંધાયલી છે. તેમાંથી આપણા આર્યાવર્તમાં ૪૦૦થી ૪૫૦ જાતની ઉગતી જણાય છે. એમાં મોથની જાતની ૬૦, બીડછાજની જાતની ૬૦, કેરેક્સ્(Carex)ની જાતની ૧૫૦, લીલછડીની જાતની ૧૬૦, બાકીની અપ્રસિદ્ધ જાતિની ઉગે છે.

કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પણ આ વર્ગની નાહાની મોટી ઘણી જાતની વનસ્પતિયો થાય છે. તે બધીનો અભ્યાસ કરી લખવામાં આવે તો એક ગ્રંથ થાય. પણ આ વર્ગની વનસ્પતિયો વિશેષ મહત્ત્વની નહીં હોતાં તેમાંથી વિશેષ જણાયલી માત્ર ૭–૮ આ નીચે લખવામાં આવે છે.

(૨) સં૦ ૪૪૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–નીરમોથ, વારામોથ, ચગી (કચ્છી); ચગીમોથ, ચગી (ગુ૦); बारीक मोथ), (म०); सारसमोथ, मेघमोथ, (हिं०); हरितमुस्ता, बालमुस्ता (सं०); (Pycreus capillaris–પાયક્રીયસ્ કેપિલેરિસ્ (લા૦); Thread sedge–થ્રેડસેજ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ. શા. પા૦ ૬૯૧–નં૦ ૫૪૯; Hooker Vol. VI–p. 593.

(૫) વર્ણન–ચગી મોથના છોડવા પેહેલે વર્ષાદે ઉગી આવે છે, અને તે જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. તેથી ત્યાંની જમીન હરિત અર્થાત્ લીલા રંગની થઈ રહેલી દેખાય છે. એના છોડવા નીચે ઘઉંના દાણા જેવી મોથી હોય છે. તે છોકરાં બહુ ખાય છે, ને તેને **ચગીના દાણા** કહે છે. એ શોધક મનાય છે. પાન ઘણાં ઝીણાં અને ફુલ–ફલ–બીજ સૂક્ષ્મ હોય છે. એના દાણા **સારસ** પક્ષી વિશેષ કરી ખાય છે. માટે હિંદીમાં એને **सारसमोथ** કહે છે. એનાં પાન ને ડાંડી ઝીણાં વાળ જેવાં હોતાં એને કચ્છમાં **વારામોથ** નામ અપાયલું છે.

---

(૧) વર્ગ–मुस्तादि.

(૨) સં૦ ૪૪૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–મૂથા, મોથ (કચ્છી); મોથાં, મોથ, (ગુ૦); मोथ (म०); मोथा, मूथा (हिं०); मुस्ता, मुस्तक (सं०); (cyperus rotundus–સાઇપરસ્ રોટન્ડસ્–લા૦); Aromatic bulbus sedge–એરોમેટિક બલ્બસ્ સેજ–(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–चरक सू० अ० ३; सुश्रुत–सू० अ० ३८; વ૦ શા૦ પા. ૬૯૧–નં. ૫૫૦; *Hooker*–Vol VI p. 914; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૬૮૬: *watt* med–plants–p. 109; *Drury.* U. P. I. p. 173. *Dutt*–mat–med. p. 264; नि० सं. પા૦ ૨૦; अभिनव नि. પા. ૮૩; राजनि० सहितो धन्वन्तरीयनि० પા૦ ૧૫; वनस्पतिगुणादर्श–પા૦ ૫૭૮; आर्यऔषध પા૦ ૩૦૩.

(૫) વર્ણન–મોથના છોડવા અડધાથી દોઢેક હાથ ઉંચા થાય છે. તે મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. તેની ડાંડી ૩ ધારવાળી હોય છે. પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફુલની ચમરીઓ ડાંડીને મથાળે ચક્રાકાર આવેલી હોય છે. તે ભૂરા કે રાતા રંગની હોય છે. બીજ ત્રિખૂણીઆં હોય છે. એના મૂળમાં લંબગોળ કે ગોળાઇલેતી સુગંધીત ગાંઠો થાય છે.

(૬) સ્થાનક–નદીનાળાં અને વોકળા કાંઠે તેમજ તળાવ, ખાઈ, આદિમાં ચોમાસે બહુ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–**चरकसंहिता**માં **मुस्तक**–એ કોઢ, ઉંદરી, દાદર, અર્શ અને ખસઉપર લેપ કરવાના કામમાં આવતી લખી છે, **सुश्रुत**માં मुस्तादि ગણ અને તેના ગુણો આપેલા છે. મોથ બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. મોથમાં સ્વેદલ, ગ્રાહી, રુચિકારક, મૂત્રલ, ઋતૂત્પાદક, કફ અને કૃમિઘ્ન, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, દીપક, પાચક અને રોપક ગુણો માનવામાં આવેલા છે.

मुस्ताविक्वाथ મોથ, લીંબડાની અંતર છાલ અને પટોળનો રીતિ પ્રમાણે કવાથ કરી રતવામાં આપવાથી ફાયદો થાય છે.

માત્રા–તો૦ ૨ થી ૮. "ભાવમિશ્ર".

घनादिचूर्ण–મોથ, પીંપર, અતવખ અને કાકડાશીંગનું ચૂર્ણ કરી બાળકોને જ્વર, અતિસાર, ખાંસી, શ્વાસ અને વમનમાં અપાય છે. "વૃંદ" માત્રા–રતી ૧ થી ૩.

આ શિવાય વનસ્પતિગુણાદર્શમાં અને આર્યઔષધમાં મોથ નાગરમોથના ગુણ ધર્મ અને વિશેષ હકિકત લખી છે તે વાંચવા ને જાણવા જેવી છે.

---

(૧) વર્ગ–मुस्तादि.

(૨) સં. ૪૪૮

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–લંબીમોથ, નાગરમોથ(કચ્છી); નાગરમોથ (ગુ૦); नागरमोथ (म०); नागरमूथा (हिं०); भद्रमुस्ता (सं०); Cyperus scariosus સાઇપરસ સ્કેરિયોસસ–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૨ નં૦ ૫૫૧; ડિ. મે. મે. પા૦ ૬૮૬; નિ૦ સં૦ પા૦ ૨૦.

(૫) વર્ણન–નાગર મોથના છોડવા નીચે મોથ જેવી ગાંઠો થતી નથી. પણ એનાં મૂળ આડાં અવળાં દબાયલી ગાંઠોવાળાં તથા ઘણા ફાંટાઓવાળાં કાળાશલેતાં રંગનાં ને લાંબાં હોય છે. તેમાં મોથકરતાં વિશેષ મધુરી સુગંધિ હોય છે. એને મોથની પેઠે સૌ કોઈ ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક–મોથ ઉગે છે, તેવી પાણીવાળી જગાઓમાં નાગરમોથ પણ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ–નાગરમોથ વિશેષ કરી સુગંધિ પદાર્થો બનાવવામાં વપરાય છે. અને એના ઔષધીય ગુણો મોથ જેવાજ છે. મોથ અને નાગરમોથ ઘણી દવાઓમાં ભેળીજ વપરાય છે. એ પણ ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે.*

(૮) વિ૦ વિવેચન–મોથના કરતાં આની સુગંધિ વધારે મધુરી તેમજ આનાં સુગંધિત મૂળિયાંના ફાંટા લાંબા હોય છે. માટે એને સંસ્કૃતમાં भद्रमुस्ता એટલે વધારે સારી ને મોટી કહેતા હશે. અને નાગરમોથ પણ કંઈ આવા અર્થવાચક શબ્દ જણાય છે. બજારોમાં ઘણીવાર મોથ કરતાં નાગરમોથ વધારે મળે છે. અને ધૂપેલ તેલના વસાણામાં ઘણુંકરી આ મોથ ખાસ વાપરવામાં આવે છે.

---

(૧) વર્ગ-मुस्तादि.

(૨) સં૦ ૪૪૯.

(૩) કાસા (કચ્છી); કાસા (ગુ૦); Cyperus stoloniferus સાઇપરસ્ સ્ટોલોનીફરસ્ (લા૦); વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૨. નં૦ ૫૫૨.

કાસાંના છોડવા દરિયા કાંઠે ઉડતી રેતીના ઢસા ઉપર ઘણા ઉગે છે. તે ચાર તસુથી અડધો પોણો હાથ ઉંચા થાય છે. એનાં પાન સાંકડા ને જાડાં હોય છે, તે બહુધા રેતીપર ચક્રાકાર પથરાએલાં હોય છે. એનાં મૂળ જમીનમાં ફાંટાઓ મૂકતાં જાય છે અને આગળ ઘણાં વધતાં જાય છે, ને ઉપર નવા છોડવા નીકળતા જાય છે. આ મૂળિયામાં સુગંધિ ભાગ્યેજ હોય છે. આના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે.

આ છોડવા દરિયા કિનારે ઉડતી રેતી દબાવા અત્યંત ઉપયોગી છે. જો આ છોડવાવાળી રેતાળ જમીનનો ભાગ રક્ષિત (reserved–રીઝર્વ્ડ) કરવામાં આવે એટલે તેમાં માણસ કે ઢોર ઢાંખરનું ચાલવું હાલવું બંધ કરવામાં આવે તો, એ ભાગઉપરથી ઉડતી રેતી નીચે દબાઈ ઉડતી બંધ થાય. માટે આપણા કચ્છમાંના ઉડતી રેતીના ઢસા (ઢુઆ)વાળા ભાગ રક્ષિત કરવામાં આવે તો તે ઉપર કાસાંના છોડવા આપોઆપ કાંઇપણ ખરચ કે મેહેનત વગર ભરાઈ જાય. અને રેતી ઉડતી બંધ થાય. ઢોર કે માણસ એ જગાએ પેસે નહીં એટલીજ સંભાળ રખાવી. જમીન કુદરતપર મૂકી દેવી જોઇએ. કાઠિયાવાડમાં તેમજ કચ્છમાં એવા ઢસાઓ (ઢુઆ) ઉપર કુદરતી રીતે કાસાં પુષ્કળ ઉગતાં લખનારે જોયાં છે.

---

(૧) વર્ગ-मुस्तादि.

(૨) સં૦ ૪૫૦.

(૩) નીદણમોથ, ચીઓ (કચ્છી); ખેતરાઉમોથ, ચીઓ (ગુ૦); Cyperus Haspan સાઇપરસ્ હેસ્પૅન (લા૦); Field Sedge (અંગ્રેજી) વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૨ નં૦ ૫૫૪.

આ ખેતરાઉ મોથ અથવા ચીઆના છોડવા મોથ જેવા હોય છે, પણ તેથી નાહાના અને મૂળમાં ઘણા ફાંટાઓ મૂકનારા હોય છે. એ ખેતરો અને વાડીઓમાં પુષ્કળ ઉગે છે. એ એવા સજ્જડ બેસે છે, અને ઝડપથી વધે છે કે તે નીંદી કાઢવા બહુ મુશ્કેલ પડે છે. એના છોડવા દાતેડી કે ખરપલીથી ઉપર ઉપરથી વઢાય તો પાછા બમણા જોરદાર થાય છે. આ છોડવા તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે. એનાં પાન ચાવી કે વાટી જખમ ઉપર રાખવાથી તે રૂઝાઇ જાય છે. એનાં મૂળમાં ઘણીવાર સહેજ સુગંધિત નાહાની ગાંઠો પણ હોય છે.

---

(૧) વર્ગ-मुस्तादि.

(૨) સં૦ ૪૫૧.

(૩) ઝુંગર. (કચ્છી); ઘોડાચીઓ, ડુંગરો (ગુ૦); (Cyperus Exaltatus–સાઇપરસ્ એક્ઝોલ્ટેટસ્–લા૦) વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૨ નં. ૫૫૩.

ઘોડાચીઆના છોડવા ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા થાય છે. એનાં મૂળ કેવળ રેસા જેવાં હોય છે. એની ડાંડી ત્રણ ધારવાળી હોય છે. પાન એને તળિયેથી ખોળીવાળાં નીકળેલાં હોય છે. એની ડાંડીને મથાળે ફૂલની ચમરી લાંબી છત્રાકાર આવેલી હોય છે. ચમરી ચપટી અને પીળાસલેતી ભૂરી હોય છે. એના છોડવા પણું મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. એ નાહાના હોય ત્યારે ઘોડાં બહુ ખાય છે માટે એને ઘોડાચીઓ કહે છે. એનું કચ્છી નામ ઝુંગર. એની ચમરીઓનો ચક્ર ઝુમર જેવો દેખાય છે, તે ઉપરથી પડેલું લાગે છે. એની ઘણી જાતો કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઉગે છે. એની ડાંડીમાંથી ચટાઈ બનાવવામાં આવે છે. પાન અને ફૂલ વાટી જખમપર બંધાય છે. એનાં બીજ ઘણાં પક્ષીઓ ખાય છે.

---

*"षडङ्गपानीयम्–मुस्तपर्पटकोशीरचन्दनोदीच्यनागरैः ।
शृतशीतं जलं दद्यात् पिपासाज्वरशान्तये ॥
(चक्रदत्तः)

"ષડંગપાનીય–નાગરમોથ, રતાંજલી, વાળો, ખડશેલીઓ પિત્તપાપડો, સુંઠ અને નેત્રવાળો એ બધાંને સમભાગે મેળવી તેની એક પોટલી બાંધી પાણીમાં રાખી મૂકવી અને તેમાંથી જેમ જોઇએ તેમ પાણી પીવા લેવું. માત્રા–નાગરમોથ ૧૦ થી ૫॥ તોલો, ષડંગપાનીય મરજી મુજબ."—(આર્યઔષધ.)

(૧) વર્ગ-मुस्तादि.
(૨) સં૦ ૪૫૨.
(૩) **મીઠીમોથી**, વડીમોથી (કચ્છી); બીડ, બીડ છાજ, ડૈયા છાજ, (ગુ૦); (Fimlbristylissp ફિમ્બ્રિસ્ટાઇલિસસ્પી ? લા૦) બીડના છોડવાપણુ ઘેડ, વેાકળા, તળાવ, દ્રહો, આદિનાં મીઠાં તેમજ ભાંભળાં પાણીમાં ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા થાય છે. જ્યાં તે ઉગે છે ત્યાં પાસેપાસે ભેળા જથ્થાબંધ ઉગે છે. એનાં મૂળમાંપણુ **મોથ**જેવી પણ ગાંઠા ગડબાવાળી ઘણી સખ્ત ગઠિ થાય છે, તે મીઠી હોય છે, પણ તેમાં બહુધા સુગંધી હોતી નથી. એના છોડવાને મથાળે ચપટી ચમરી નહિ આવતાં તે ગોળાઈ લેતી લંબગોળ કે મૃદંગાકૃતિની આવે છે.

આના છોડવા ઘાસની ગંજી કે ઢોરવાડીઆંઉપર છાજતરીકે બહુ કામમાં આવે છે અને એની ગાંઠો જે પોરબંદર રાજ્યસ્થાનમાં **બીડ** કહેવાય છે તે મીઠી અને તેલકટ હોય છે, તે કાળે દુકાળે ઢોરને કટકા કરી ખવરાવવામાં આવે છે, એટલુંજ નહિ પણ તે માણસોના ખોરાકતરીકે કામમાં આવે છે અને જ્યાં એ પુષ્કળ થાય છે ત્યાં હજારો ઢોરો અને માણસોનું એનાપર ગુજરાન ચાલે છે. એ જ્યાં વરસાદનું પાણી ઘણો લાંબો વખત ભરાઈ રહેતું હોયાંત્યાં ઉગે છે. એ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઘેડ, મીઠા રણ જેવી જગામાં બહુ થાય છે.

(૧) વર્ગ-मुस्तादि
(૨) સં૦ ૪૫૩.
(૩) **નિઢીમોથી** (કચ્છી); બીડમોથી, નાહાની બીડ છાજ (ગુ૦); (Fimbristylis diphylla-ફિમ્બ્રિસ્ટાઇલિસ ડાઈફાઇલા-લા૦). (Hooker. Flo. Br. Ind. Vol. VI-page 636, હૂકર. ફ્લો. બ્રિ. ઇન્ડિ. વો. ૬-પાનાં ૬૩૬). બીડમોથ કે નાહાની બીડ છાજના છોડવા કચ્છમાં **નાહાના ધેાળા ડુંગરની માતાવાળી ઝરમાં**, અને મોટાં **ધેાળા ડુંગરની** પાઉમાં આવેલાં **જાંબડી** ગામના પાદરમાં વેહેતી **માતાવાળી** નદીમાં જોવામાં આવેલા છે. (તા૦ ૬-'૧૦-૧૯૧૮). એના છોડવા **બીડછાજ**થી નાહાના અને પાતળા હોય છે. એમાં ફૂલ-ચમરી લંબગોળ થતી અણી-આળી હોય છે. તે પણ બીડછાજની ચમરી કરતાં નાહાની હોય છે. એના છોડવાનીયે મોથજેવી સુગંધિત પણ તેથી ઘણી નાહાની ગાંઠો થાય છે. માટે એને **બીડમોથ** નામ અપાએલું છે. એની મોથ (ગાંઠો) પણ સુગંધિત તેલ વગેરે બનાવવાના કામમાં આવે છે.

બીડછાજ કે **બીડમોથ**ની જાતની પણ ઘણી વનસ્પતિયો કચ્છ કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

(૧) વર્ગ-मुस्तादि.
(૨) સં૦ ૪૫૪.
(૩) સનીકલ (કચ્છી); બોડી સળી (ગુ૦); Eleocharis Capitata-ઇલિયોખેરિસ્ કેપિટેટા (લા૦); Hooker-Flo-Br-Ind-Vol. VI p. 627; Dalzell-Bombay-Flora-p, 285. હૂકર-ફ્લો-બ્રિ૦-ઇન્ડ-વો૦ ૬ પાના ૬૨૭; ડાલ્ઝેલ-બૉમ્બે-ફ્લોરા-પાના ૨૮૫.)

બોડીસળી અથવા **સનીકલ**ના છોડવા લાસી ઉભી સળી જેવા થાય છે. તે પણ પાણીમાં ઉગે છે. પાન બહુધા હોતાં નથી. ફૂલની ચમરી ચપટી પણ ડીટી વગરની એટલે બોડી હોય છે. તે બહુધા ડાંડીની એકજ બાજુએ આવેલી હોય છે. આમાં ચમરી પાંચ જોવામાં આવી છે. એના છોડવા ખાત્રોડ અને માતાવાળી નદીઓમાં જોવામાં આવ્યા છે. લાટિન નામ શંકાસ્પદ લાગે છે.

એની બીજી એથી મોટી જાત ઉગે છે. તેને વડીકલ કહે છે. એને ઘેાડા પાણીમાં બહુ ખાય છે. એવી પાણીમાં ઉગનારી આ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિયો કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઉગે છે. તે બાહ્ય શીતોપચારમાં કામ આવે છે.

તૃણવર્ગ-એટલે રોંશઘાસ, ગંધાડૂ ઘાસ, વાળો ઘાસ, ઝીંજવો ઘાસ, કુંચી-ઘાસ, શેરડી, જુવાર, બાજરો, ઘઉં, ચોખા, સણીઆર ઘાસ, ધરફો ઘાસ, ઘ્રામણું લાંપ ઘાસ, ઘાસ, ખારીઓ ઘાસ, મૂંજ ઘાસ, દાભડો ઘાસ, ઘ્રોખડ ઘાસ, કાસડો ઘાસ, કોદ્રો ઘાસ, સામો ઘાસ, મણુચો ઘાસ, કસી ઘાસ, કરેડી ઘાસ, દાભસૂળિયું ઘાસ, ચકીચોખા ઘાસ, મીંદડીયું ઘાસ, ફૂલ ઘાસ, ચામણુ ચોટો ઘાસ, કાંગ ઘાસ, બંટી ઘાસ, ચીણો ઘાસ, દેવનલ ઘાસ, દરિયાઈ કાસડો ઘાસ, બરૂ ઘાસ, તથા તથા બાંબૂ અને વાંસ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ., 71-No 6. *Graminea*-ગ્રામિની)

આ એક ઘણો મહોટો, પ્રખ્યાત અને સર્વ જગોએ પ્રસરાએલો વર્ગ છે. આ વર્ગને ઓળખવો બીજા વર્ગોકરતાં સહેલો છે, આ વર્ગમાં જૂદી જૂદી જાતનાં ઘાસ (ખડ) અને ખડધાન્ય ઉગે છે. આ વર્ગમાં વનસ્પતિયોની બાહ્યરચના એક બીજીને સામાન્ય રીતે ઘણી મળતી હોવાથી એ વર્ગની વનસ્પતિ તુરત ઓળખાઈ આવે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયેા ઉભી, આડી અથવા ભોંય-સરસી ચાલનારી, ઘણુંકરી વિશેષ ભાગે ઘાસનાજ છોડવાઓ હોય છે. પણ આ વર્ગમાં બાંબૂ કે વાંસની જાતની વનસ્પતિયેા ઝાડવાં કે વૃક્ષજેટલી ઉંચીપણ થાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિની ડાંડી ખૂણા કે ધાર વગરની, બહુધા ગેાળ કે ચપટી, ને સાંધાઓવાળી હોય છે (બાજરા કે જુવારનેા સાંઠેા, શેરડીનેા સાંઠેા, વાંસ અને બાંબૂ તેમજ ઘાસ); પાન સાદાં, લાંબાં, સાંકડાં, અખંડ કેારવાળાં, સમાન્તર નસેાવાળાં, તળિયે ભૂંગળીવાળાં અને ટેરવે અણીવાળાં હોય છે. પાનની ભૂંગળી ડાંડીના સાંધાને મથાળેથી નીકળેલી હોય છે, તે તળિયાંસુધી ઘણુંકરી આગળના ભાગમાં ચીરાયલી હોય છે. જે આની આગળ આવેલા મેાથના વર્ગની વનસ્પતિયેાનાં પાનમાં ભૂંગળી સલંગ કે અખંડ હોય છે, અર્થાત્ એમાં ચીરાયલી હોતી નથી.

આ વર્ગમાં ફૂલેાની ચમરી ઘણુંકરી ડાંડીને છેડે અથવા પાનની ઉપરની ભૂંગળીઓમાં આવે છે. ચમરી તરેહવાર આકારની અને નહાની મહેાટી હોય છે. તેમાં સૂક્ષ્મ ફૂલેા હોય છે. ફૂલ એક દાણાજેવું હોય છે, તે ફૂલનાં છેાતરાં અને ફેાતરાંની અંદર છૂટું હોય છે, અથવા ફૂલનાં છેાતરાં અને ફેાતરાં એ બેમાંથી એકને અથવા બન્નેને ચેાટેલું હોય છે.

બીજ ઉભું હોય છે, અને તે એકદલ હોય છે. અર્થાત્ મગ કે ચણ્યાની પેઠે દ્વિદલ હોતું નથી. જેમ કે ઘઉં, ચેાખા, જાર, જવ, બાજરી, બંટી, કાંગ, એકદલ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયેામાં હાલ સુધી આસરે ૩૦૦ કુટુંબ અને સુમારે ૩૧૦૦ જૂદી જૂદી વનસ્પતિયેા (જાતિ) જણાઈ છે. તેમાંથી આપણા આર્યાવર્ત્તમાં આસરે ૧૪૬ કુટુંબ અને સુમારે ૧૦૦૦ જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિયેા થતી જણાઈ છે. જેમકેઃ—

કેાદ્રાની	૧૩	જાતિ
સામાની	૫૫	,,
કુંચી ઘાસની	૭	,,
દૃસ કે વાળા ઘાસની ...	૮૦	,,
લાંપ ઘાસની	૧૧	,,
ફૂલ અથવા રાતડાં ઘાસની ...	૧૧	,,
કાશ ઘાસની	૫	,,
વેલારી મરમર અથવા ઉસર ઘાસની	૧૪	,,
દરભની	૩૧	,,
બાંબૂની	૨૩	,,
ભંગેારૂ ઘાસની	૮	જાતિ
મીંદડીયાં ઘાસની	૧૪	,,
ધ્રામણું કે અંજન ઘાસની ...	૨ થી ૩	,,
બાજરીયાં ઘાસની	૨૩	,,
વાસ (નકેાર) ની	૧૪	,,

એ શિવાય બીજાં આ તરફ અપ્રસિદ્ધ જાતેાનાં ઘાસેાની વનસ્પતિયેા આ દેશમાં થાય છે. આપણા દેશમાં જો કેાઈ વનસ્પતિ એક લઠ્ઠી જથ્થાબંધ પુષ્કળ ઉગતી હોય, તેા તે ઘાસની જાતની વનસ્પતિ ઉગે છે.

એ વર્ગની વનસ્પતિયેામાંથી કેટલીએકના દાણા મનુષ્યેાને ખેારાક તરીકે કામ લાગે છે. જેમાં ઘઉં, ચેાખા, જાર, બાજરેા, જવ, મકાઈ, કસઈ, બંટી, કાંગ, ચીણેા આદિ તેા મનુષ્યેાની ખેારાકીનેા વર્ગ (अन्नवर्ग) કહી શકાય.

એ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયેા પશુઓને ચરિયાંણ અને ચારેા પૂરેા પાડે છે. જેમાં જીંજવેા ઘાસ, સણીયાર ઘાસ, ધ્રોખડ ઘાસ, ધરફેા ઘાસ, સામેા ઘાસ, ધ્રામણું ઘાસ, રાતડું ઘાસ, કારીયું ઘાસ, મેાષ્ઠી ઘાસ, ચામણ ચેાટેા ઘાસ, કણેરૂ ઘાસ, દાભ સુળિયું ઘાસ, લાપડેા ઘાસ આદિ પશુઓના ચારાનેા (अन्नवर्ग) ગણી શકાય.

એ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયેામાંથી દેારી દેારડાંઓ બનાવવામાં આવે છે. જેમકે મૂંજ ઘાસાદિમાંથી.

એ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયેામાંથી દારૂ અર્ક અને અત્તર ખેંચવામાં આવે છે–જેમકે જવ, રૂશ ઘાસાદિમાંથી.

એ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયેામાંથી સાકર ખાંડ આદિ બનાવવામાં આવે છે. જેમકે શેરડી આદિમાંથી.

એ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયેામાંથી ચટાઈ, ટેાપીઓ આદિ બનાવવામાં આવે છે;–જેમકે આંચી અને બરૂ આદિમાંથી.

એ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયેા ઔષધેાપયેાગી છે અને તેમાં ગ્રાહી, ઉપલેપક, ઉત્તેજક, પૈાષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૈાષ્ટિક, મૂત્રલ, વાન્તિહર, સ્વેદલ, તથા જ્વર, કફ અને પિત્તહર ગુણેા મનાએલા છે.

ટુંકામાં આ વર્ગની વનસ્પતિયેા આખા પૃથ્વીપટપર જેમ સૈાથી વધારે થાય છે, તેમજ તે પૃથ્વીની રચના રક્ષા, આદિ માટે અને પૃથ્વીપરનાં કીડીથી કુંજર સુધીનાં તમામ જંતુ, પશુ, મનુષ્ય પ્રાણી આદિ સર્વેને ઉપયેાગી પણ છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયેાની રચના, રૂપ, રંગ, પ્રસિદ્ધ અપ્રસિદ્ધ રીતે તે જે જે કામમાં આવે છે તે સર્વેનું

ખ્યાન કરવા કોઈ બેસે તો ગ્રંથોના ગ્રંથો ભરાઈ જાય, એટલું એનું સાહિત્ય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ સર્વ જાતની જમીનપર અને કેટલીક પાણીમાં પણ ઉગે છે. રેતાળ જમીન તેને વધારે ફાવતી નથી. તોપણ રેતીમાં ઉડતી રેતી અટકાવામાટે એની ખાસ જાતિનું ઘાસ **દરિયાઈ કાસડો** (Halopyrum mucronatum–હેલોપાઇરમ્ મ્યુક્રોનેટમ્) સર્વશક્તિમાન્ પરમાત્માએ રેતીપર ઉગવા લાયક કરેલ છે, અને એ વિષે કહેવાય છે કેઃ–એ **દરિયાઈ કાસડો ઘાસ** એક જાતના ઘઉં છે. આ કદાચ ખરૂં હોય એમ જણાય છે. કેમકે એ દરિયાઈ કાસડા ઘાસમાં **પોપટીયા** ઘઉંની ચમરીજેવી ચમરી આવે છે. પણ એના છોડવા ઘઉંના છોડવાની પેઠે છીછરા મૂળવાળા અને ઉભા ઉગનારા હોય તો એ દરિયા કિનારાની ઉડતી રેતીપર રહી શકે નહીં, માટેજ એની ડાંડી તેણે સેંકડો હાથ લાંબી, લાંબા સાંધાઓવાળી, અને સાંધે સાંધે રેતીમાં ઉંડાં મૂળ મૂકનારી અને સખ્ત કરેલી છે. એની ચમરીમાંના છોતરાં અને ફોતરાં એવાં તો ચિલ્વટ અને લીસાં રોગની (વાર્નિશ) થએલાં હોય છે કે તેની અંદરનાં ઝીણા ઘઉંના દાણા જેવાં બીજ કાંઈપણ હરકત શિવાય સહિસલામત ઉડતી રેતીમાં ઉંડાં જઈ ઉગી શકે છે. કેમકે તેની માયા (Nature–નેચર–કુદરત) તેને વશ છે, અને તે તેણીની પાસેથી જ્યાં જેવું જોઇએ ત્યાં તેવું યોગ્ય કાર્ય કરાવી શકે છે.

હવે આ નીચે ટુંકામાં જે થોડાં ઘાસોનું વર્ણન આપવામાં આવે છે, તે ઘાસ વિશેષકરીને આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઉગે છે. અને એ ઢોરોનાં સામાન્ય ચરિયાણ અને ચારાનાં ઘાસ છે.

(૨) સં૦ ૪૫૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કુદ્રો, કોદ્રો (કચ્છી); કોદ્રા, કોદ્રો, કોદરો (ગુ૦); कोद्रा, हरिक (म०); कोदा, कोद्न (हिं०); कोद्रव, कोरदूषक (સં૦); Paspalum scrobiculatum–પાસ્પેલમ્ સ્ક્રોબિક્યુલેટમ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૫–નં૦ ૫૫૬; વ૦ શા૦ (આર્થિક) પા૦ ૩૪૦; नि० सं० પા૦ ૬૭૬; Dalzell–Bombay Flora (supp.) p. 97; Duthie–Indian Fodder Grasses–plate I.; (મી૦ જે. એફ. ડુથીનાં આ ચિત્ર પુસ્તકમાં ઘાસનાં ૩૯ ચિત્રો આપેલાં છે અને તે ચિત્રોને અનુક્રમે ૧ થી ૩૯ સંખ્યાંક આપ્યા છે.) Bombay. Gaz. Bot. vol. XXV. p. 141, 184.

(૫) વર્ણન—કોદરા ઘાસના છોડવા વિશેષ કરી ચોમાસે ઉગે છે. એનાં પાન લાંબાં સાકડાં ને ટેરવે અણીયતાં હોય છે. ફૂલની ચમરી ઘણુંકરી બબ્બે સાથે હોય છે. તે બળદોને બાંધવાની લાંબી કરી રાખેલી **ધુધરમાળ** જેવી દેખાય છે. એનાં દરેક ફુલમાં પુંકેસરો (Stamens–સ્ટેમન્સ) ૩ અને સ્ત્રીકેસર (Pistil–પિસ્ટિલ) બે મુખ Stigmas–સ્ટિગ્માસ) અને એક બીજવાળી હોય છે.

(૬) સ્થાનક—એ પાણીવાળી જગોએ પોતાની મેળે ઉગે છે, અને ગુજરાત તથા કોકણ આદિ દેશોમાં વવાય છે.

(૭) ઉપયોગ—એના દાણા તેમજ ચરો **ઝેરી છે.** તોપણ અમુક અંશે ગરીબ લોકો દાણા ખાય છે, અને ઢોરો ચારો પણ કરે છે. એના દાણાથી વિશેષ ખવાય તો મનુષ્યને અને ચારાથી ઢોરોને **ઝેરની** અસર થાય છે. એનાં ઝેરની અસર ટાળવા માટે કેળના થાંભલાનું પાણી, પેર એટલે જામફળના પાનનો રસ, અથવા હાર શૃંગાર કે પારિજાતનાં પાનનો રસ અડદના લોટની કાંજી સાથે મેળવી અપાય છે.

કોદરાની ઝેરી અસર વિષે અંગ્રેજી વૉટ સાહેબની ડિક્શનેરીમાં તેમજ **બૉમ્બે ગેઝેટીયરનાં બૉટેનિ વોલ્યુમ** ૨૫ મા પાને ૧૪૧ મે લંબાણ કરી હકીકત આપેલી છે, અને ગુજરાતીમાં વ૦ શા૦ આર્થિકની અંદર પાને ૩૪૦ મે એના મીણાવિષે જે હકીકત આપી છે, તે પણ જાણવા જેવી છે.

"કોદરાના દાણા રૂક્ષ છે, એ દસ્ત કબજ કરે છે, વાયુ કરે છે, પિત્તને કફને ટાળે છે, કોદરાથી મીણો ચડે છે. (नि. सं०)

એમ કહેવાય છે કે દૂધણાં ઢોરોને કોદ્રાનો મીણો ચડે છે, ત્યારે તેનાં દૂધમાં પણ તેવી અસર જણાય છે.

---

(૧) वर्ग–रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૫૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કુદી, કોદ્રી, કોદરી (કચ્છી), કોદરી, જંગલી કોદ્રી, મોટી કોદરી (ગુ); वनकोद्रव; —(સં); (P. distichum–પાસ્પેલમ્ ડિસ્ટિકમ્–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૫, નં. ૫૫૭; *Duthie* I. F. G. Plate II. नि. सं. પા૦ ૬૭૬.

(૫) વર્ણન–આના છોડવા આગલા કોદ્રા કરતાં લાંબા થાય છે અને તેની ડાંડી બહુધા ગાંઠે ગાંઠે જમીનમાં મૂળ મૂકતી હોય છે. પાન ટુંકાં ને ફૂલની ચમરી બે હોય છે.

એના છોડવા પણ પાણીવાળી જમીનમાં ઉગે છે, અને એ કોદ્રા જેવી ઝેરી અસર કરનાર કહેવાય છે. તો પણ ખેડુ લોકો એના છોડવા સુકાવી ઢોરોને તેનો ચારો ખવરાવે છે.

"એ જરા ગરમ છે, કફને ટાળે છે, પેશાબ તથા ઝાડાને કબજ કરે છે."

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૫૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સનોસાઉં, સતુસામું (કચ્છી); ઝીણકો સામો (ગુ૦); सांक, सथिया (हिं); Panicum flavidum-પેનિકમ્ ફ્લેવિડમ્-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૯૫-નં. ૫૫૮; Duthie. I. F. G. Plate VI.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા પાણી કે ભેજવાળી જમીનમાં ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં અને ફૂલની ચમરી ડાંડીપર છેટેછેટે આંતરે આવેલી હોય છે.

એ તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે અને ગરીબ લોકો કાળે દુકાળે એના દાણા ખાય છે. એનો ગુણ સામા જેવો છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૫૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અડબાઉ સાંઉ, અડબાઉ સામું (કચ્છી); અડબાઉ સામો (ગુ.); सामा (म०), सामक (हिं.), जलश्यामाक (सं.); P. crus-galli-પેનિકમ ક્રસગેલી-લા.)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૯૬-નં. ૫૫૯; Duthie I. F. G. plate-V.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા પણ પાણીવાળી જગોએ ચોમાસે પુષ્કળ ઉગે છે. એના દાણા ગરીબ લોકો ખાય છે. અને એના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોરોને ઘેડ જેવી જમીનમાં મુખ્ય ચારો છે. ગુણ સામા જેવો.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૫૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સામું, સાંઉ (કચ્છી); સામો, સામો ઘાસ (ગુ૦); सामुल, जंगली सामुल (हिं०); (P. Colonum પેનિકમ્ કોલોનમ-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૫૬૦; *Duthie* I. F. G. Plate IV

(૫) વર્ણન-આનો દાણો આગલા સામાઓ કરતાં જરા મોટો હોય છે. એ ઘણા લોકો ખાય છે. એનો સંગ્રહ પણ કરી રાખે છે. ઢોરો એના છોડવા લીલા તેમ જ સુકા બહુ ખાય છે. અને એ ઘાસ સુકાવી લોકો ભેળું પણ કરી રાખે છે. એ બહુ ભલું ગણાય છે.

બજારમાં અગ્યારસને દિવસે જે સામાના દાણા વેંચાય છે તેને ખરો સામો અથવા વડો સામો (Panicum frumentaceam-પેનિકમ્ ફ્રુમેન્ટેશીયમ્) કહે છે. એ અડબાઉ સામાનો ભેદ છે. પણ એના છોડવા જબ્બર થાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કણીઓ ઘા (કચ્છી); કણેરૂં ઘાસ, કુરી (ગુ૦); कुरी गवत (म०); कुरी, कुरीया घास (हिं०); P. setigerum-પેનિકમ્ સેટિજીરમ્ લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૬-નં. ૫૬૧. *Duthtc* I. F. G. Plate VII.

(૫) વર્ણન-આ ઘાસના છોડવા ચોમાસે બીજાં ઘાસ અને મોલની સાથે ઘણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ હાથ ઉંચા કે લાંબા થાય છે. એનાં પાન વાંસનાં પાન જેવાં ભલ્લાકૃતિનાં ટેરવે અણીદાર હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ ડાંડીને છેડે જરા છેટી છેટી આવેલી હોય છે.

એ ઘણું સારૂં ઘાસ ગણાય છે. એના દાણા ગરીબો દુકાળ વખતે ખાય છે.

છપ્પનિયા દુકાળ વખતે એનાં બીજ ગુજરાતથી કુરીના નામથી પોરબંદરમાં વાવવા માટે આવ્યાં હતાં. એ વડોદરા રાજ્યમાં ચોમાસે જાર બાજરાની પેઠે વવાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચોસરી, ચોસરી ઘા (કચ્છી); મણુચો (ગુ૦); टकरी, टकरीया, टकरी घास (हिं०); (P. sanguinale પેનિકમ્ સેંગ્વીનેલ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૬-નં. ૫૬૨; Duthie I. F. G. Plate VIII.

મણુચા ઘાસનાં ફૂલોની ચમરી પાતળી અને લાંબી હોય છે, તે ડાંડીને મથાળે ૪ થી૬ ઉભી પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે.

એ ડુંગરોમાં તેમ જ મેદાનોમાં ચોમાસે ઘૂંટું છવાયું ઉગે છે, તે બધી જાતનાં ઢોરો ખાય છે.

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સનું ટિકરીઓ (કચ્છી); ઝીણુંસ મણુચો, રૂંછાળો મણુચો (ગુ૦); सिनही, डोमा (હિં૦); (P. ciliare પેનિકમ્ સિલિયેરી-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૭-નં. ૫૬૩; Duthie I. F. G. Plate IX.

એના છોડવા મણુચા જેવા પણ તેથી ટુંકા હોય છે. એનાં ફૂલોની ચમરી પણ ટુંકી અને ૨ થી ૩ હોય છે, ને તેપર વિશેષ રૂંછાળ હોય છે. મણુચાની સાથે ઉગે છે, અને બધાં ઢોર ખાય છે.

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ધ્રમ ઘાસ, ગુંમ ઘાસ, ગુંમધા (કચ્છી ગુ૦); घामोर, घास्म (હિં૦); (P. antidotale-પેનિકમ્ એન્ટિડોટેલ-લા).

(૪) ઉલ્લેખ-Hooker-flo. Bri. I. Vol VII-P. 52; Duthic. I. F. G. plate-III. (વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં પાને ૬૯૭-નં. ૫૬૪ થી કુસઘાસ લખેલું છે, તે બીજું જણાય છે.)

(૫) વર્ણન-ધમઘાસ કચ્છમાં નદી નાળાં કાંઠે, વાડીઓ કે બાગોની વાડોમાં તેમ જ જરા ખારચ જમીન કે ખારચ પાણી ભરાઈ રહેતુ હોય તેવી જગોમાં ઉગે છે. ભુજમાં એ ખારી નદી બાગ તથા જેલબાગની વાડ અને નીચાણ જમીનમાં બહુ ઉગે છે. એ ઘાસના છોડવા ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા થાય છે. એ બહુવર્ષાયુ ઘાસ છે. તેનો સાધારણ દેખાવ ઝીણા વાંસ જેવો હોય છે. એ છોડવા લીસા હોય છે, સાંધા કઠણ અને ચઢીઆવેલા હોય છે, પાન લાંબાં, સાંકડાં ને ટેરવે અણીથતાં હોય છે. એમાં ફૂલની ચમરી શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી અને ઝીણી હોય છે. ફૂલ બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે.

એ ઘાસને સૌ કોઈ ઓળખે છે. કેમ કે તે ઢોરો ખાય તો તેને મીણો ચડે છે.

એ ઘાસનાં થુંમડાં જમીનમાં વાંસ કે આંચીની પાડની પેઠે ઉંડાં અને સખત બેઠેલાં હોય છે. તેમાં આંગળીથી અંગુઠા જેવી જાડી મજબૂત પાડો નીકળે છે. તે પાડો બહારથી જૂરી અને અંદરથી સફેદ હોય છે. પાડોપરથી સુતળી જેવાં ઘણાં મૂળિયાં નીકળેલાં હોય છે. પાડો સુકાઈ ગએલાં ઘરડાં પાનની ખોળીઓ, અને કડપલાંથી આચ્છાદિત હોય છે. એનાપર બેઠા વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાડનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી શેરડીની ગંડેરી જેવી રસભરી દેખાય છે. તેની વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ મીઠાશલેતો જરા કડવો પણ ઘણો તૂરો લાગે છે.

"એની પાડને છાલી સાફ કરી પાણી કે છાશમાં ઘસી ઢોરની આંખમાં આંજે છે, તેથી આંખો વહેતી બંધ થાય છે. અને કહે છે કે ફૂલું થયું હોય તો તેપણ મટી જાય છે."-શેઠ સુરજી હંસરાજ કચ્છ-બીબર. એ નદી નાળાંના કાંઠા ધોવાઈ જતા અટકાવે છે, એની પાડો છૂટી પાડી વાવવાથી તેમ જ બીજથી એનો વધારો થાય છે.

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં. ૪૬૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ગીનીઘા (કચ્છી), ગીનીઘાસ (ગુ.); (Guinea-grass-ગીની ગ્રાસ-અંગ્રેજી;) (Panicum gumentorum-લા૦). વ. શા. પા. ૬૯૭.

આ આફ્રિકાનું ઘાસ હાલ કચ્છ કાઠિયાવાડ તેમજ આપણા દેશના બીજા ઘણા ખરા પ્રાંતોમાં વાડીઓ કે બાગોમાં વવાય છે.

એના છોડવા લીલીઆના છોડવા જેવા થાય છે. એનો વધારો એનાં બીજમાંથી તેમજ એનાં મૂળનાં થૂમણાં છૂટાં પાડી વાવવાથી થાય છે. એ ઘોડાં અને બીજાં ઢોરો બહુ ખાય છે. એ ગદબ (Lucerne-લ્યુસર્ન) કે રિજકાની પેઠે મહિનામાં એક કે બે વાર વઢાય છે ને પાછું જોરથી વધી આવે છે. માટે એ ઉપયોગી ઘાસ હોતાં એની અહીં નોંધ લીધી છે. એ ઘાસ ચારા તરીકે વાવવા લાયક હોતાં એનો વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં ૪૬૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-બાજરીઓ ઘા (કચ્છી); બાજરીયું ઘાસ (ગુ); चिरला गवत (મ૦); Arundinella tenella-એરન્ડિનીલા ટીનીલા-લા૦).

એ ઘાસ ઝીણું થાય છે. ચમરીમાં બાજરાના કણ જેવાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. બીજા ઘાસ સાથે ઉગે છે. એ હલકું ઘાસ છે (વ. શા. પા. ૬૯૭-નં. ૫૬૫).

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડો બાજરીઓ (કચ્છી); મોટું બાજરીયું ઘાસ (ગુ.); (A. setosa, and A.

gigantea-એરન્ડિનીલા સીટોઝા; અને એરન્ડિનીલા જાઇગેન્શિયા-લા૦).

આ બન્ને ઘાસ બાજરીઆં જેવાં પણ તેનાથી સખ્ત અને ઉંચાં થાય છે. બીજા ઘાસ સાથે ઢોરો ખાય છે. કોઇ વાઢતું નથી. પણ ઉગે છે ઘણું. હલકું અને માલ વગરનું છે. (વ૦ શા૦ પા. ૬૯૭-નં. ૫૬૬).

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સની ઝીપટી, સની બીચટી (કચ્છી); ઝીણકી કુંચી, નહાનું ફૂતેલી ઘાસ (ગુ૦); कोलारा (મ૦), बंदरी, बांद्रा, कोद्व (હિં૦); (Setaria glauca-સીટેરિયા ગ્લોકા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૮-નં. ૫૬૭; Duthie I. F. G. plate X.

આ ઘાસ મોટી ઝીપટી કે કુંચી જેટલું જથ્થાબંધ ઉગતું નથી. પણ છૂટું છવાયું બીજાં ઘાસો સાથે ચોમાસે ઉગે છે.

એની ફૂલની ચમરી કાંગ કે બાજરીની ડુંડી જેવી ઉભી થાય છે. તેમાં કાંટા હોય છે. તેથી તે લુગડાં વિગેરેને ચોટી જાય છે. એ નરમ હોય છે. એને ઢોરો ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ઝીપટી, વડી ઝીપટી, બીચટી ઘા (કચ્છી); મોટી કુંચી, મોટી ફૂતેલી (ગુ૦); मोण कोलारा (મ૦); बनकगनी, बंदरा, गिदसुच्छा (હિં૦); (સં); (S. Verticillata સીટેરિયા વર્ટિસિલેટા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૯૮ નં. ૫૬૮; Hooker Flo. Br. Ind. Vol. VII 80.

(૫) વર્ણન-આ ઘાસ ચોમાસે બધી જગોએ ઘણું ઉગે છે. એને સૌ કોઈ ઓળખે છે. કેમકે એની ડુંડીમાં કાંટા હોય છે તેથી તે ઢોરોનાં પૂછડાંમાં અને માણસોનાં કપડાંમાં તે લાગતાં ચોટી જાય છે. એ ઘાસ કાચું હોય ત્યારે ઢોરો ખાય છે. એ ઘાસ નરમ હોય છે. તેથી તે સુકાવી કાચ કે બીજો સામાન ભરવા (પેક કરવા) ના કામમાં આવી શકે છે.

એનો રસ સર્પદંશ પર ચોપડવો અને પાવો અકસીર ગણાય છે. એની ઘણી ચર્ચા "वैद्यकल्पतरु" માસિકમાં ચાલેલી છે, તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવાજેવી છે. "વૈ. ક." ૧૯૧૨ મે-પા૦ ૧૫૨; જુન-પા. ૧૬૫; આગસ્ટ-પા. ૨૪૯; સન. ૧૯૧૩-આગસ્ટ-પા. ૨૫૧; સપટેમ્બર ૧૯૧૨-પા. ૨૬૬; ડીસેમ્બર ૧૯૧૨-પા. ૩૭૧.

"धन्वन्तरी" આગસ્ટ-૧૯૧૨-પા. ૪૨૨.

कांगलेत्री-ચારો બાંધે છે.

कांगलेत्री यथानामा औषधी परमं शुभा।
तस्य स्पर्शस्य मात्रेण बध्यते सूतराजकः॥

---

(૧) वर्ग रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૬૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-આંજણીઓ. ધ્રામણું ઘા (કચ્છી); ધ્રામણું, ધ્રામણું ઘાસ (ગુ) अंजन, धामन, ध्रामन (હિં.), (Cenchrus biflorius સેન્ક્રસ બાઇફ્લોરસ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૬૯૮ નં. ૫૬૯; Duthie I. F. G. plate XII.

(૫) વર્ણન-આ ઘાસ હાથ દોઢહાથ ઉંચું થાય છે. એ ચોમાસે ડુંગરો અને મેદાનોમાં ઘણું ઉગે છે. એને ઢોર બહુ ખાય છે. એ પૌષ્ટિક અને ભારે ગણાય છે. ગંજીમાં લાંબો વખત સારૂં રહી શકતું નથી. એનાં ફૂલની ચમરી પાકે છે ત્યારે કાળી થઈ જાય છે માટે એને અંજન અથવા આંજણીઓ કહે છે.

---

(૧) वर्ग रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૭૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડો ધ્રામણું ઘા (કચ્છી); મોટું ધ્રામણું ઘાસ (ગુ૦); सुरट धामन, लपटा घास (હિં૦); (C. catharticus-સેન્ક્રસ કેથાર્ટિકસ-લા૦)

ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૯૮-નં. ૫૭૦; Duthie-I. F. G. plate xI.

(૫) વર્ણન-આના છોડવા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં જુજ ઉગે છે. તે ઉપરનાં ધ્રામણાંજેવા પણ તેથી ઉંચા હોય છે, અને તેનાથી નરમ હોય છે. ઢોરો ખાય છે. પોરબંદરના મહેડ ડુંગરની સીંઝરમાં અને કચ્છના મોટા ધીણા ડુંગરની મોટી ઝરમાં ઉગે છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૭૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પુલડી લંબ (કચ્છી); ધડુડીયું ઘાસ, ધોળું ઘાસ (ગુ૦); (Gracilea Royaliana-ગ્રેસિલીઆ રોએલિઆના H. p. 283; Dalp p. 297.

આ ઘાસ બરડામાં ઘણી જગોએ ચોમાસે ઉગે છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ કે કોઈ વાર ૧૦ થી ૧૨ ઇંચ ઉચું હોય છે. એમાં ફૂલોની ચમરી ધોળા લાંબા વાળથી ભરાએલી હોય છે. અને ફૂલો નીચાં નમતાં ઘંટુડીજેવાં દેખાય છે. એ લાંપસાથે વધારે ઉગે છે, માટે એને કચ્છમાં ફુલડીલંભ કહે છે. એ લાંપ જેવુંજ ધોળું દેખાય છે. બહુ બારીક ઘાસ છે. લાંપ સાથે ઢોર ખાય છે. એ કચ્છમાં ભુજપાસે ટપ-કીયા ડુંગર ઉપર જતાં પહેલાં માધાપુરની સીમ અને ધારડીઓ આવે છે, ત્યાં લાંપ અને આ ફુલડી લંભ પુષ્કળ ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ–રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૪૭૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–વાનરીયો ઘા (કચ્છી); વાંદ-રીયું ઘાસ (ગુ૦); बरचींटी (હિં૦); (Tragas racemosas–ટ્રેગસ રેસીમોસસ–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૯૯ નં. ૫૭૨; *Duthie* I. F. G. plate XIV.

આ ઘાસ કાદિવાળી જમીનપર છુટું છવાયું ઉગે છે. એ એકાદ વેંત ઉચું થાય છે. એની ચમરી ઘણી ચકચકીત અને ખરસટ હોય છે. લીલું હોય ત્યારે ઢોર ખાય છે. એ પણ લુગડામાં ભરાઈ જાય એવું હોય છે.

---

(૧) વર્ગ–રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૪૭૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કસીયારો, ધમરેજો ઘા (કચ્છી); કસી, કસઇ, (ગુ૦); कसई (મ૦); कसद (હિં૦); (Coise Lachryma) કુઇકસ્ લેક્રાઇમા–લા૦; (Job's tear grass જોબ્સ ટીયર ગ્રાસ–અંગ્રેજી.) એના દાણાને કચ્છમાં ધમરા અને અંગ્રેજીમાં Job's tear–જોબ્સ ટીયર કહે છે.

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૯૯; નં. ૫૭૩, Hooker flo. Br. And. Vol. Vii–page 100.

એના છોડવા મીઠું પાણી ભરાઇ રહેતું હોય એવાં ઘેડ કે રણમાં ઉગે છે. તે ૩ થી ૪ હાથ ઉંચા થાય છે. એમાં ધોળા દાણા થાય છે. તેને કસીયા કહે છે. એથી છોકરાંઓ રમે છે. એ અગ્યારસના ફલાહારમાં કામમાં આવે છે. એ ઘણી જગોએ વવાય છે. એનું ઘાસ સખ્ત અને બરડ હોય છે. એ કુણું હોય ત્યારે ભેંસો બહુ ખાય છે. દાણા કાઢી લીધા પછી એનું ઘાસ છાજ તરીકે ઘણી જગોએ કામે લગાડે છે.

એ ઘાસનો સંગ્રહ પણ કાળેદુકાળે ઢોરોને કામ આવે છે.

---

(૧) વર્ગ–રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૪૭૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–અછીસર (કચ્છી); ધોળીસર, સરઘાસ, (ગુ૦); शिर, उछ, सिह. कुस (હિં૦); Imperata arundincia–ઇમ્પિરેટા એરન્ડિનેશીઆ–લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૯૯, નં. ૫૭૪; Duthie I. F. G. plate XV.

આ ઘાસ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં કોઇક જગોએ ઉગે છે. કલકત્તાતરફ વધારે થાય છે. એના છોડવા હાથ બે હાથ ઉંચા થાય છે. એને માથે લોધી બગલાંની પાંખ જેવી ચમરી હોય છે, એ પાણી કે ભેજવાળી જમીનમાં ઉગે છે. કચ્છમાં કીરગરીઆ ડુંગરની આંબાઝરકાંઠે જોવામાં આવેલ છે. ઢોર કવચિત્ ખાય છે. પણ છાજ કે જાવળી તરીકે કામમાં આવે છે. એનાં મૂળ સંધિવાના કવાથમાં વપરાય છે, એમ કહેવાય છે.

---

(૧) વર્ગ–રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં. ૪૭૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–નડી, કાંસીયો ઘા (કચ્છી); કાંસ, કાંસડો ઘાસ (ગુ૦); कागर, कास (મ૦); कांस, कास (હિં૦), कास, कासेक्षु (સં૦); (Saccharum Spontaneum સેકેરમ્ સ્પોન્ટેનિયમ્–લા૦) Thetch grass–થેચ ગ્રાસ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૬૯૯ નં૦ ૫૭૫; *Drury*–P. I. P. 376; નિ૦ સં૦ પા. ૩૬૦.

કાસ ઘાસનાં જબ્બર ઝુંમડાં બાઝે છે. એની ડાંડી ૬ થી ૧૦ હાથ ઉંચી થાય છે. એને મથાળે શેરડીની પેઠે હાથ દોઢહાથ લાંબી ફૂલોની રૂપેરી ચકચકીત સુંવાળી ચમરી આવે છે. એ નદી, નાળાં, વોકળા અને ભેજવાળી જમીનમાં થાય છે, એનાં પાન ભેંસને બહુ ભાવે છે.

"એનાં મૂળ ટાઢાં ગણાય છે. એ ગરમીના રોગ મટાડે છે. બળ વધારે છે, અને પુષ્ટિ કરે છે. બળ-તર, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પાણુવી, એ સર્વ રોગને મટાડે છે." નિ૦ સં૦.

એની ડાંડીમાંથી સુંડલા, ટટ્ટીઓ, પંખાઓ આદિ બનાવવામાં આવે છે. પાનમાંથી દોરી અને ચટાઇઓ બનાવવામાં આવે છે. એ ઘાસ છાજ કે જાવળી તરીકે બહુ વપરાય છે. એનાં મજબૂત ઝુંમડાં નદી નાળાંના કાંઠા ધોવાઈ જતા અટકાવે છે.

કેટલાકો એમ માને છે કે શેરડીની માતા આ વનસ્પતિ છે.

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૭૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફુલરી ઘા, ઝુંગરીઓ ઘા (કચ્છી); ભંગોરૂં, કરેડી, (ગુ૦); मोंगर गवत (म.); मंजरा, गंधी, मुरमरू (हिं०); (Apluda aristata-એપ્લ્યુડા એરિસ્ટેટા-લા૦

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૦-નં. ૫૭૭; Duthie I. F. G. plate XXIX.

ઝુંગરીયું ઘાસ એ અઢી હાથ ઉચું થાય છે, તે ચોમાસે બધી જગોએ ઉગે છે. એ ઘાસ નરમ પોલું અને બટકણું હોય છે, તે ભુગરાંનીમાફક તરત ભંગાઇ જાય છે, માટેજ એને ભંગોરૂ કહે છે. એનાં પાન બન્ને છેડે સાંકડી અણીથતાં હોય છે. એનાં ફૂલોની ચમરી ખાસ પોટીની અંદર આવેલી હોય છે.

આ ઘાસ હલકું હોય છે, તે લીલું હોય ત્યારે બધાં ઢોર ખાય છે. એ ઘાસની ગંજીઓ કરવામાં આવતી નથી.

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૭૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ચતું ઝુંગરીઓ (કચ્છી); ઝીણકું ભંગોરૂં, નહાની કરેડી(ગુ૦); (A. glauca-એપ્લ્યુડા ગ્લોકા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૦; નં. ૫૭૮. Hooker Vol. VII p. 150.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા હાથેક ઉંચા થાય છે. એમાં ફૂલની ચમરી જંગલી કે દરિયાઇ રંગની હોય છે. આ ઘાસ આગલા ભંગોરાંથી બધીરીતે નહાનું હોય છે. તાજું બધાં ઢોર ખાય છે. સુકાણા પછી કંઇ એમાં માલ રહેતો નથી. બીજાં ઘાસસાથે એ ઘાસ પણ ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૭૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સઈઆર, સઇઆર ઘા (કચ્છી); સણીઆર, સણીઆર ઘાસ (ગુ૦); (Andropogon foueoeatns લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૧-નં. ૫૮૦.

(૫) વર્ણન-આ ઘાસ શ્રેષ્ઠ ઘાસમાંનું ઘાસ છે. આ ઘાસ ઝીંજવા ઘાસથી બીજે દરજે સારામાં સારૂં ને ભલું ગણાય છે. આ ઘાસ તમામ જાતનાં ઢોર ઘણી હોંસથી ખાય છે. આ ઘાસની કરેલી ગંજીઓમાં જો વર્ષાદનું પાણી ઉતરે નહી તો એ ૨૫-૫૦ વર્ષ સુધી બગડતું નથી.

આ ઘાસ કચ્છકરતાં કાઠિયાવાડમાં વધારે થતું જણાય છે, તેમાં પણ બરડોડુંગર તો આખો આ ઘાસથી ભરેલો છે. આ ઘાસ ધોળું, નકોર, મીઠું અને ખુશનુમા સુગંધીવાળું થાય છે. અને પોરબંદર સંસ્થાનનું પીળાશલેતી ઝાંયવાળું ધોળું દાણાદાર મનગમતી સોરમવાળું ઘી કે જે દેશ દેશાવરોમાં પ્રસિદ્ધિ પામેલું છે, અને જેને સર્વ દેશના લોકો એક અવાજે વખાણે છે, તે ઘી આ સણીઆર ઘાસને આભારી છે.

મુંબઈ કે અમદાવાદ જેવાં મહોટાં શહેરોમાં જોશું તો ઘીની વખારો અને દુકાનોપર "પોરબંદરનું ચોખ્ખું ઉત્તમ ઘી" એવાં નામનાં પાટીયાં ચોટેલાં કે લટકતાં જોવામાં આવશે. પોરબંદરમાં સને ૧૮૮૬-૮૭ ની સાલમાં અને ત્યારપછી થોડાં વર્ષ ઘીનો ભાવ રૂ. ૧૪-૧૬ નો હતો, પછી ૨૦, ૨૩, ૨૫, ૩૦ અને હવે તો વધીને ૭૦ થી ૮૦ એ પહોંચી જવા આવ્યો. આ મોંઘવારી પોરબંદરનું ઘી મુંબઈ અને વધારે જથ્થામાં આફ્રિકા ચડી જતું હોવાને લીધે ઉપસ્થિત થએલી છે, અને કપાસીઆની મોંઘવારીએ પણ આમાં મોટો ફાળો આપ્યો છે.

સણીઆર ઘાસ ચરનાર ઢોરોને ભાગ્યેજ કપાસીઆ ખવરાવવા પડે છે, પણ હાલમાં દેખાદેખી ને કંઇક ઘીના લોભને લીધે દુઝણાં ઢોરોને કપાસીઆ બારે માસ આપવાનો રિવાજ પડી ગયો છે.

બરડા ડુંગરના સણીઆર ઘાસ ચરનાર ભેંસોનાં ઘીનો ભાવ ડુંગરનીચેનાં ગામડાંનાં ઘીના ભાવથી હંમેશ ચઢીઆતો રહે છે, તે કેમ જે ડુંગરમાંથી આવતું ઘી લાંબો વખત સુધી સારૂં ને સારી સોરમવાળું રહી શકે છે.

આ સણીઆર ઘાસના છોડવા હાથ બે અઢી હાથ ઉંચા થાય છે. એ ઘુમડ ઘાસ છે. એટલે એનાં ઘુમડાં કોઇ કોઇ વાર હાથ બે હાથના ઘેરાવાનાં થાય છે. એની ડાંડી સીધી નીકળે છે, અને તેને છેડે લાંબી સુંદર દેખાતી અણી થતી ફૂલોની ચમરી નીકળેલી હોય છે. પાન લાંબાં સાંકડાં ને અણીદાર હોય છે.

એ ઘાસ ફરકી અને ડુંગરાળી સ્વચ્છ જમીનને ખડકામાં થાય છે, એ રેચી જમીનમાં બીજાં ઝાડવાંઓ નીચે ભાગ્યેજ થાય છે.

"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"માં આ સણીઆર ઘાસના પ્રકરણમાં જે ફૂટનોટ આપવામાં આવી છે તે આ

અને ઝીંજવા ઘાસ સંબંધીની હકીકત જાણવાની ઇચ્છાવાળાએ વાંચવા જેવી છે.

આ ઘાસ ઘોડાંઓને વધારે પસંદ ને માફક એટલા માટે છે કે તે જરા કડક છે. ઘોડાંઓ કડક ઘાસ વધારે પસંદ કરે છે, જ્યારે ગાય ભેંસને નરમ ઘાસ વિશેષ માફક પડે છે; કેમકે તેના હોઠ જાડા ને મહોટા હોય છે.

---

(૧) વર્ગ–रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૭૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ઝીંજીઓ ઘા, ડુંગરાઉ ઝીંજીઓ (કચ્છી); ડુંગેરી ઝીંજવો, ઝીંજવો ઘાસ (ગુ૦); कुंदा (મ૦); पल्वान, पलवल (हिं०); (Andropogon Ischie'mum–એન્ડ્રોપોગન ઇસ્કીમમ્–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા૦ ૬૦૧–નં. ૫૮૧; Duthic I. F. G. plate-XXII.

(૫) વર્ણન–ઝીંજવો ઘાસ શ્રેષ્ઠ ઘાસ ગણાય છે. એ ઘાસ નકોર, મીઠું અને નરમ હોય છે. એ ડુંગરોમાં ઘણુંકરી ભીનાશવાળી, માટીઆળ, કાંપાળ, કરાર જમીનમાં ઉગે છે. એ પણ સણીઆરની પેઠે ગુમડ ઘાસ છે. એ પણ સણીઆરની પેઠે જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. સણીઆર કરતાં નરમ અને વધારે મીઠું હોવાથી એ તેથી પણ આગલો દરજ્જો ભોગવે છે, પણ એ સણીઆર જેટલું પુષ્કળ થતું નથી, અને થાય છે તે સૌથી પ્રથમ ચરાઇ કે વઢાઈ જાય છે.

સણીઆરની પેઠે કેવળ ઝીંજવા ઘાસની ગંજીઓ થતી ભાગ્યે જ જોવામાં આવે છે. જો કે એ ઘાસ પણ સૂકાયા પછી લાંબો વખત રહી શકે છે. ઝીંજવા અને સણીઆર ઘાસની સૂકવણી અર્થાત્ (સાઇલો અથવા enslage–એન્સ્લેજ) સારી થઇ શકે છે.

ઝીંજવા ઘાસના છોડવા બે અઢી હાથ ઉંચા થાય છે. પણ એની ડાંડી અને શાખાઓના નીચલા ભાગ ઘણુંકરી જમીનપર ઢળેલા હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓના સાંધાપર બહુધા ધોળા વાળનું કુંડાળું હોય છે. (દુધીના ચિત્રમાં દેખાતું નથી.) પાન લાંબાં, સાંકડાં ને અણીદાર હોય છે. ફૂલોની ચમરી બે કરતાં વધારે (૨ થી ૧૨) હોય છે. તે ડાંડી અને શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. ચમરીનો રંગ ભૂરો કે જાંબુડો હોય છે.

નબળાં ઢોર ઝીંજવો ખાધાથી માતાં થાય છે. માંદાં સાજાં થાય છે. દૂઝણાંમાં દૂધ વધે છે, ને મીઠું થાય છે.

કચ્છ કાઠિયાવાડમાં સારામાં સારૂં ઘાસનું ચરીઆણુ અને ચારો ઝીંજવો અને સણીઆર ઘાસનો છે. અને એથી ઉતરતાં ધરફો અને બીજાં ઘાસોની મીલાવટવાળાં છે, ગંજીઓ પણ મુખ્યત્વે કરી ઝીંજવો, સણીઆર, અને ધરફો (સારાઉઘાસ) એની થાય છે. ધરફો અથવા કચ્છમાં કહેવાતું (સારાઉઘાસ) પણ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પુષ્કળ થાય છે અને તે ચરીઆણુ ચારા તથા ગંજીની બાબતમાં ત્રીજો દરજ્જો ભોગવે છે.

---

(૧) વર્ગ–रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૮૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–ખેતરૂ ઝીંજીઓ (કચ્છી), ખેતરાઉ ઝીંજવો, ઝીંજવો ઘાસ (ગુ૦); पलवला; छोटा पलवल, (हिं०); (A. pertusus. એન્ડ્રોપોગન્ પરચ્યુસસ્–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૭૦૨–નં. ૫૮૨; Duthie-I. F. G. plate-XXV.

(૫) વર્ણન–આ ઝીંજવાના છોડવા ડુંગરી ઝીંજવા કરતાં નહાના હોય છે. એમાં ૨ થી ૪ કે આઠેક ચમરી આવે છે.

એ ખેતરો અને વાડીઓમાં બહુધા ભીનાશવાળી જગોએ અને ખાસ કરી પાણીના ધોરીયા કાંઠે ઉગે છે.

એ પણ ઢોરને બહુ માતાં કરે છે. કેટલાકો માને છે કે શેરડી વામનરૂપ ધરી ઝીંજવો થયેલી છે, હશે, માયા ચાહે તે કરે.

---

(૧) વર્ગ–रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૮૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–સારાઉઘા (કચ્છી); ધરફો ઘાસ (ગુ૦) तामट गवत (મ૦) (A. inter medius એન્ડ્રોપોગન્ ઇન્ટરમેડિયસ્–લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૭૦૩–નં. ૫૮૭; Haoker Flo. BriInd. vol. VII. p. 175.

(૫) વર્ણન–ઝીંજવા અને સણીઆરથી ઉતરતું ત્રીજે દરજ્જે આ ધરફો ઘાસ ગણાય છે. એ ઘાસ પણ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઘણું ઉગે છે, તે ચરીઆણુ, ચારા તરીકે બધી જાતનાં ઢોરોને કામ લાગે છે, તેમ તેને વાઢી તે ગંજીઓમાં પણ ખડકાય છે.

એ ઘાસ બહુધા ધોળું કે કવચિત્ રતાશપર હોય છે. એ પણ ગુંમડ ઘાસ છે, એનાં પણ સારા ઘેરાવાનાં ગુંમડાં બાઝે છે. એ ઘાસ હાથ બે હાથ ઉંચું વધે છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં ને જાડાં હોય છે. ફૂલોની ચમરી પીળા કે જાંબુડા રંગની હોય છે, તે પાતળી સળીપર ચક્રની પેઠે ગોઠવાયલી હોય છે.

કચ્છના ધોળા ચ્યાડવા અને ફીરગીરીચ્યા ડુંગરમાં આ સારાઉંધા ઘણું જોવામાં આવેલું છે, બરડામાં પણ ઘણું ઉગે છે.

---

(૧) વર્ગ-રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૪૮૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કુયાડી ઘા, ગંધેલો ઘા (કચ્છી); ગંધાડું, ગંધાડું ઘાસ, અશખર (ગુ૦); इवरानकुश, जवरानकुश (म०); अझखीर, गंधीर, लांजक, लामजक. घटीआरी, खावी, इवरेनकुश (हिं०); लामज्जक (सं०); A. Laniger એન્ડ્રો પોગન લેનિજર (લા૦); Lsmajjak Grass લામજ્જક ગ્રાસ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૨-નં૦ ૫૮૩; *Duthie* I. F. C. plate XXIII; ડિ. મે. મે. પા૦ ૬૯૦; *Datt.* med. plants p. 33; *Drury* U. P- I. p. 40; (ઇ. મે. પ. પા૦ ૧૩૭૧; ચિ૦ ૧૦૧૬).

(૫) વર્ણન-આ ગંધાડું અથવા કુયાડી ઘાસ હાથ દોઢ હાથ ઉંચું થાય છે. એ પણ ઘરકા અને સારાઉ ઘાસની પેઠે ઝુંમડ ઘાસ છે. એનાં ઝુંમડાં જમીનમાં ઘણાં ઉંડાં હોતાં નથી, તોપણ ઘણાં સખ્ત બેઠેલાં હોય છે. એનાં ઝુંમડાંમાં એક જાતની ખુશબુમા લીલી ચ્યા જેવી ઉગ્ર સુગંધિત વાસ હોય છે, તે એનાં ઝુંમડાંનો કટકો ચોળી સુંઘવાથી તુરત જણાઈ આવે છે. પાન ઝુંમડાં પાસે ઘરકાની પેઠે ગીચોગીચ આવેલાં હોય છે, એનાં ફૂલની ચમરીઓ એની ડાંડીપર છિન્ન ભિન્ન આવે છે. તેનો દેખાવ રૂશા ઘાસનાં ફૂલ જેવો હોય છે. પણ આનાં ફૂલ રંગે ફીકાં, જાંબુડાં, ભસ્મી કે કરીઆઇ હોય છે, જ્યારે રૂશા ઘાસનાં ફૂલો રતાશલેતાં પીળાં ભૂરાં એમ તરેહવાર રંગનાં હોય છે.

આ ઘાસમાંથી ગંધ નીકળે છે, માટે એને પોરબંદરમાં ગંધાડું કહે છે. અને કચ્છમાં કુયાડી ઘાસ કહે છે. આ બન્ને શબ્દો એ ઘાસ તરફ હીણપત લગાડનારા જણાય છે. પણ તેનું કારણ એ છે કે એના ઔષધીય ગુણ દોષ તો લોકોને જણાયલા નથી, અને એને ઘણું કોમળ હોય ત્યારે અથવા કાળ દુકાળ શિવાય ઢોરો વિશેષ કરી ખાતાં નથી. અને થાય છે પુષ્કળ-તેથી એને નકામાં જેવું ગણી કાઢવામાં આવે છે. પણ એ ઘાસ જેમ ઘણું ઉગે છે તેમ તે ઘણું ઉપયોગી પણ છે. ખાંભી અને કાદીવાળી જમીન સુધારવા એ ઘાસ એવી જમીનમાં ઉગે છે. અને એવી જમીનનું એ ઘાસ ઉન્હાળે અને કાળે દુકાળે હજારો ગાડરાં (રીંઢ) બાકરાંઓને નીભાવી લે છે. એવી હલકી જમીન એ બળી જતી, ધોવાઈ જતી બચાવે છે, એટલું જ નહી પણ એનાં ઝુંમડાં એવી હલકી જમીનને ખાતરોડી કરી તેમાં બીજાં સારાં ઘાસ અને બીજી વનસ્પતિ ઉગવાને લાયક કરે છે.

એ ઘાસનાં મૂળ બજારમાં અશખર કહેવાય છે, અને તે ઠેઠ ઇરાનથી મુંબઈ તરફ આવી આપણા દેશના ગાંધીઓનાં માટલાં કે કોથળી સુધી પોંચી જાય છે. કેમકે એનો ઔષધીય ઉપયોગ યુનાની વૈદામાં ઘણો થાય છે.

એનો વિશેષ હેવાલ ડા૦ ડિમક સા૦ ની મેટરીઆ મેડિકામાં અને વૉટ ડિક્શનેરીમાં લખાયેલો છે, તે વાંચવા જેવો છે.

આવી ઔષધીય વનસ્પતિ આપણા દેશમાં આટલી બધી થાય છે છતાં પરદેશથી મંગાવીએ એ કેટલું શોચનીય છે! માટે નકામું જેવું ગણાતું આ ગંધાડું કે કુયાડી ઘાસનો પણ આપણે પૂરતો ઉપયોગ કરી લાભ લેવો જોઇએ.

એ ઘાસ ઘોડાને વિશેષ માફક આવતું નથી. દૂધણાં ઢોર એ ઘાસ વધારે ચરે તો દૂધમાં એની વાસ ઉતરે છે. એનાં મૂળ સ્વેદલ, ઋતુ સાફ લાવનાર, મૂત્રલ, રક્તશોધક, અને કફ તથા જ્વરઘ્ન ગણાય છે. એનાં મૂળનો કાઢો અજીર્ણ, તાવ, આંચકી, કફ, સંધિવા, અને જળોદરપર બીજી દવાઓ સાથે આપવામાં આવે છે. તાવ અને બદહજમી તથા શરદીપર એની ચા મધની સાથે અપાય છે. તેની માત્રા અડધા ભાર, દૂધ અને સાકર સાથે મેળવી આપવી. એની ચા કોલેરામાં અંગ ઠંડું થતું હોય ત્યારે અપાય છે, એમ કહે છે.

આ ઘાસ વિષે વૉટ મેડિસિનલ પ્રોડક્ટસમાં લખે છે કે:-

"Used to purify the blood, and in conghs, chronic rhoumatism and cholera. It is recommanded as a valuable aromatic tonic in dyspepsia, especially that of children; it is also used as a stimulant and dia phoretic both by natiras and Curopeans, in gout, sheumatism and fever-(Baden Powell)".

આ કુયાડી ઘાસ જે જમીનમાં ઉગેલું હોય તે જમીન કેટલાક લોકો બાળી નાખે છે, તે એવી આશાથી કે આ નકામું ઘાસ બળી જઈ પછી એ જગોએ બીજું સારૂં ઘાસ ઉગશે, પણ આ તેમની આશા ખોટી છે. તેમને જો એ જગોએ બીજું સારૂં

ઘાસ ઉગાડવું હોય તો કુચાડી ઘાસને ત્યાં જ ઉગવા દો ને સૂકાઈ બીજાઈ સડવા દો, ને તેમાં સારાં ઘાસનાં બીજ હરસાલ વાવો, તો પછી તેમાં ધીમે ધીમે સારૂં ઘાસ ઉગી જશે, અને કુચાડી ઘાસ આપો આપ ઘસાઈ જશે. આ પ્રયોગ લખનારે પોરબંદર રાજ્યસ્થાનમાં આવેલાં નળીયાધાર અને ધીંગેશ્વર જંગલમાં કરી જોયો છે.

આ કુચાડી ઘાસ આપણા કચ્છ દેશમાં ઘણું ઉગે છે, અને તે નકામા જેવું ગણાય છે, માટે જ તેને માટે જરા લાંબી હકીકત લખી છે. આ ઘાસનો સંગ્રહ પણ કાળે દુકાળે ઢોરો માટે ઘણો ઉપયોગી થઇ પડે છે. આ ઘાસનાં સુગંધિત મૂળની આ કચ્છમાં ઘણા લોકોને લખનારે પાઈ છે.

(તા૦–૨૭–૪–૧૯૨૨) ભુજ.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૮૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–રૌંશ, રૌંશધા (કચ્છી); રુશા, રૌંશડો, રૌંશઘાસ (ગુ૦); रूशागवत (म.); रूसाघास रोहिसा (हि.), आगियाघास (बं); रोहिष, गंधतृण, सौगन्धिक भूस्तृण (દત્ત)(सं.),(A-Schoenanthus—એન્ડ્રો પોગન શીને-થસ્—લા૦)Roussa grass; The Geranium Orass—રૌસા ગ્રાસ, ધી જિરેનિયમ ગ્રાસ્ (અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૭૦૨–નં. ૫૮૪; Duthic—I. F. G. plate XXVI. *Watt*—mep—plants—p-34; Duthic—U. P. I. p. 40; *Dutt*—mat-med—p. 271; *Kanny Lall Dey* I. D. I. P. १०; नि॰ सं पा. ३६. व० शा० (आर्थिक) पा. ५८. ई. मे. ५. पा. १३७२; મેપ–ચિ૦ ૧૦૧૫ એ.

(૫) વર્ણન–રુશ ઘાસને સૌ કોઈ ઓળખે છે, કેમકે એના છોડવા ૨ થી ૪ હાથ ઉંચા થાય છે. એ પણ ઘુમડ ઘાસ છે. એના ઘેરાને ઘેરા કોઇ કોઇ જગોએ ઉગી જાય છે. એનાં પાન તળીએ પહોળાં અને ટેરવાં તરફ બહુ જ સુંદર રીતે ઝીણી અણીથતાં હોય છે, અને ડાંડી અને શાખાઓને છેડે ફૂલોની થમરી છિન્ન ભિન્ન કુચાડી ઘાસ એટલે લામજ્જક અથવા ગંધારાં ઘાસની પેઠે આવેલી હોય છે. એનાં પાન અને ફૂલને ચોળતાં તેમાંથી ઉષ્ણ પણ મનગમતી સુગંધિ આવે છે.

આ રુશ ઘાસ ઢોરો ભાગ્યે જ ખાય છે, કાળે દુકાળે અથવા બીજું કાંઈ ન મળે તો જ એ ખાય છે. એ ઘાસ ગંજીઓમાં બગડ્યા વગર લાંબો વખત રહી શકે છે. પણ એ ઘાસ ઢોરો ખાય નહી માટે છાજ તરીકે વપરાય છે. એ ઘાસનાં પાન ફૂલમાંથી અરક કે અત્તર આદિ ખેંચવામાં આવે છે. તે રોશીલ કે રોશનો અત્તર કહેવાય છે.

આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં આ ઘાસ ઘણું ઉગે છે પણ તેમાંથી અરક કે અત્તર કાઢવાનાં કયાંએ મોટાં કારખાનાં નથી.

કાઠિયાવાડ કરતાં પણ કચ્છમાં આ ઘાસ ઘણું જોવામાં આવે છે. કેમકે માંડવીથી ભુજ જતાં રસ્તામાં રસ્તાની બાજુએ અને ખેતરોને શેઢે અને પડતર જમીનમાં બીજા કોઈ પણ ઘાસ કરતાં આ ઘાસ ઘણું જ જથ્થાબંધ ઉગેલું લખનારના જોવામાં આવ્યું હતું.

હિંદુસ્થાનમાં અને બીજે આનો અરક અત્તર કઢાય છે–(આર્થિક) વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં એનું તેલ બનાવવાની એક રીતિ નીચે પ્રમાણે લખી છે કેઃ–

"કોઈ વહેળા (નાળાં કે વોકળા વા ઝરા) કિનારે ભઠ્ઠી તૈયાર કરી તેના ઉપર લોઢાનું વાસણ ચડાવવામાં આવતું હતું. આ વાસણમાં ઘાસ તથા પાણી ભરી એક લાકડાનું ઢાંકણું ઢાંકી તે ઢાંકણું અડદના લોટથી મજબૂત ચોટાડવામાં આવતું હતું. પછી એ ઢાંકણામાંનાં કાણામાં એક પોલા વાંસનો છેડો દાખલ કરી તેને મજબૂત રીતે તે કાણામાં બેસાડી બીજો છેડો એક બીજા વાસણમાં દાખલ કરી વાસણ વહેળા (નાળાં કે વોકળાં વા ઝરા)ને તળિયે રહે એમ મુકવામાં આવતું હતું. છેલ્લે ભઠ્ઠી ચેતાવવામાં આવતી હતી. ભઠ્ઠીની ગરમીથી જે વરાળ થતી તે પેલા વાસણમાં આસપાસના પાણીની ઠંડકની અસરથી થંડી થઈ જતી."

કચ્છમાં કોઈ આવી રીતે વા બીજી રીતે એ ઘાસનું તેલ કાઢતું જણાતું નથી. માટે વિવિધ વિદ્યા કળા હુન્નરના રાગી રા૦ રા૦ મે૦ વાલજીભાઈ માવજી શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ જો આ કાર્ય માટે થોડો સમય લઈ, એ કરવા ધારે, તો સર્વ શુભ વિદ્યા, કળા હુન્નરના પોષક શ્રી કચ્છાધિપતિ નામદાર હજુર શ્રીની શુભેચ્છા અને સહાયતાથી તેઓ આ પ્રયોગ અને તેનો હુન્નર આગળ વધારી દેશને લાભ આપી શકે, એમ લખનારના નમ્ર વિચારમાં આવે છે.

રૂશનું તેલ સંધિવાપર ચોપડાય છે. એ તેલ ગુલાબના અત્તર સાથે ભેળ કરવામાં આવે છે. એ ઉત્તેજક, વાયુહરતા, આંચકી બેસાડનાર, પરસેવો લાવનાર ને ચામડી લાલ કરનાર છે.

એ કાયાપુટી અથવા કેજેપુટી (Cajoput Oill કેજેપુટ ઑઇલ)નાં તેલની સાથે અથવા તેની જગોએ વાપરી શકાય.

આ તેલ વિષે બીજા ગ્રંથોમાં ઘણું લખાયું છે. તે જીજ્ઞાસુઓ જોઇ લેશે. આ ઘાસનું તેલ કાઢી લીધા પછી તેના બાકી રહેલા કૂચામાંથી સારા કાગળો બનાવી શકાય છે-(જુઓ-કુંરી).
Indiau Forester—December 1906. Distillation & Rusa grass oil, central provinces, hoshangabad.) પણ જીજ્ઞાસુએ જોવું. એમાં રૂસા ઘાસમાંથી તેલ કાઢવાની લંબાણ હકીકત છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.
(૨) સં૦ ૪૮૪.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વારેબે ધા, વીરણુ, ખસએ ધા, (કચ્છી); વાળો, વાળો ઘાસ, ખસઘાસ (ગુ૦); वाला, खसखस (म०); वाळा, वालेका घास, खस (हिं०); वालुक, उशीर (सं०) A. sqnarrossus-એન્ડ્રોપોગન્ સ્કેરોસસ-લા૦) Cascus grass, bala grass-કસકસ ગ્રાસ, બાલા ગ્રાસ-(અંગ્રેજી).
(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૩-નં. ૫૮૫, *Duthie* I. F. G. Plate XXIV, वनस्पतिगुणादर्श-પા. ૬૩૪, ઇ. મે. પ. પા. ૧૩૬૯; ચિ૦ ૧૦૧૫ બી.)
(૫) વર્ણન-આ વાળોઘાસ ૨ થી ૪ હાથ ઉંચું થાય છે. એ પણ ગુમડ ઘાસ છે. એનાં ગુંમડાંનો વિસ્તાર મોટો હોય છે. પાન ઉભાં, સાંકડાં, અને વચમાં નીકવાળાં હોય છે. ફુલોની ચમરી લાંબી ગુચ્છાદાર પાતળી સળીઓવાળી અને સૂક્ષ્મ ફૂલોવાળી હોય છે. એ ઘાસ નદીનાળાંકાંઠે કે પાણી ભરાઇ રહેતું હોય એવી જગોએ ઉગે છે. એનાં મૂળ સુગંધિત અને વાળા જેવાં ઝીણાં થાય છે. માટે એને વાળો કે સુગંધવાળો કહે છે.

આ ઘાસ ઢોરોના ચારાતરીકે કામમાં આવતું નથી. એ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં બાગો આદિમાં ખાસકરી વાવવામાં આવે છે. એના ગુણદોષ પ્રસિદ્ધ છે, વનસ્પતિગુણાદર્શમાં વાળા-સુગંધીની લંબાણ હકીકત લખેલી છે, તે જાણવા જેવી છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.
(૨) સં૦ ૪૮૫.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડી જીંજીઆર (કચ્છી); મોટું મીંદડીયું (ગુ૦); जनेवर, बडा पलवळ (हिं०); A. Annulatas-એન્ડ્રોપોગન્ એન્યુલેટસ લા૦).
(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૩-નં. ૫૮૬; Duthie I. F. G. plate-XX.
(૫) વર્ણન-આ ઘાસ જીંજવાજેવું પણ તેથી વધારે લાંબું હોય છે. એને છેડે જીંજવાજેવી પણ તેથી લાંબી ચમરીઓ નીકળેલી હોય છે. એ છૂટું છવાયું ઉગે છે. તમામ ઢોર ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.
(૨) સં૦ ૪૮૬.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સૂરીઓ ધા, છુરો (કચ્છી); ડાભ સૂળિયું (ગુ)૦; कांटे-गवत (म०), छुरी घास, छुरवाल (हिं०); A conttortus એન્ડ્રોપોગન્ કન્ટોર્ટસ્-લા૦); screw-grass; Spear-grass; સ્ક્રુ-ગ્રાસ; સ્પેર ગ્રાસ (અંગ્રેજી).
(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૪-નં. ૫૮૮; Duthie I. F. G. plate XIX.
(૫) વર્ણન-આ ઘાસ ૨ થી ૩ હાથ ઊંચું થાય છે. એ પણ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ચોમાસે બીજાં ઘાસ સાથે ડુંગરોમાં જોવામાં આવે છે. એનાં ફૂલોની ચમરીમાં જ્યાંસુધી કાળી શૂળો (ઇસ્કુ જેવા વળદાર ઉભા કાંટા) પાકી ન હોય, ત્યાંસુધી ઢોર બહુ ખાય છે, અને એ ઘાસ પણ ઘણું ભલું ગણાય છે. શૂળ પાક્યાપછી ખરી જાય છે. ત્યારે શીઆળે પાછાં ઢોર એને ખાય છે. એને સૌ કોઈ ઓળખે છે, કેમકે એની શૂળો કપડાંમાં ભરાઈ રહે છે, અને એના ભાલાંની અણીજેવા કાંટા પગમાં એવા વાગે છે, કે એકવાર જેને ચોંટ્યા, તે એ ઘાસને દૂરથીજ તેની ધોળી રૂંછાડવાળી ચમરી અને કાળી શૂળો જોઈ, ઓળખી લે છે, ને તેને દૂરથીજ નવ ગજના નમસ્કાર કરે છે.

આ વળદાર કાંટાઓનાં બીજને જમીનમાં ભોંકી ઉંડા ઉતારી દે છે. વાહ, શું પ્રભુની લીલા! આવાં કાંટાવાળાં બારીક બીજ કોણ એકેક કરી ડુંગરમાં વાવવા જાય! પણ પ્રભુ પોતાની ઇચ્છાથી અંગીકાર કરેલી માયા-કુદરત (નેચર) આવી રીતે એ બીજ પરિશ્રમ કે ખરચવગર વર્ષોદ પડ્યે કે ઝપાટાબંધ વવરાવી દે છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.
(૨) સં૦ ૪૮૭.
(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સની જીંજીઆર, (કચ્છી); ઝીણું કુંકણેરૂં, ઝીણકો જીંજવો (ગુ૦); (A. filiformis-એન્ડ્રોપોગન ફિલિફોર્મિસ) (વ૦ શા૦ પા. ૭૦૪-નં. ૨૮૯.)

એ ઘણું ઝીણું, કોમળ, ઝુંજવાની જાતનું ઘાસ છે. તે એક વેંતથી ભાગ્યેજ વધારે ઉંચું થાય છે, એનાં પાન જરા પહોળાં, ભલ્લાકૃતિનાં, ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. એમાં ફૂલની ચમરી બે નહાની હોય છે. એ ભીની જગામાં અને ભીંતિપર ચોમાસે ઉગી જાય છે. એ કોમળ હોતાં ગોવાળીયા લોકો નાનાં વાછરડાંને ખવરાવે છે.

---

(૧) વર્ગ—રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૪૯૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—બરૂ, બરૂ ઘા (કચ્છી); બરૂ ઘાસ (ગુ૦); बरवा (હિં૦); (A. halepensis—એન્ડ્રોપોગન્ હેલીપેન્સિસ—લા૦) The Indian Reed grass; Johnson grass—ધી ઇન્ડીયન રીડ ગ્રાસ; જહોનસન્ ગ્રાસ—અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૭૦૪—નં. ૫૯૦; Duthie I. F. G. plate XXVII; Buist's Garden Guide (Magazene).

(૫) વર્ણન—બરૂઘાસ ઘણું પ્રસિદ્ધ છે. કેમકે તે જાર (જુવાર) જેવું થાય છે. એના દાણા પણ જારના દાણાને મળતા હોય છે. એ ઘાસના સાંઠા પણ જારના સાંઠા જેટલા ઉંચા હોય છે. અને પાન જારનાં પાનને મળતાં હોય છે. ફૂલોની ચમરી ડાંડીને મથાળે ઝુંમર જેવી ખુલ્લી ને લટકતી બહુધા ચક્રાકાર આવેલી હોય છે. એ પણ થુમડ ઘાસ છે. એનાં થુમડાં જમીનમાં ભારી ચોટે છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે.

કેટલાક લોકોનું એવું માનવું છે કે જેમ કાસઘાસ શેરડીની માતા છે, તેમ જુવારની માતા આ બરૂ ઘાસ છે. એ ઘાસથી ઢોરોને મીણો ચઢે છે. સૂકાઇ ગયા પછી ભેંસો બહુ ખાય છે. એના સાંઠાની લખવાની કલમ બનાવવામાં આવે છે. એના દાણા ગરીબો દુકાળ વખતે બીજા દાણા સાથે ખાય છે. એ ઘાસ છાજતરીકે વધારે વપરાય છે.

બરૂઘાસ ઘણું જોરદાર ઘાસ છે. જ્યાં એ ઉગે છે, ત્યાંથી બીજાં સારી જાતનાં ઉગતાં ઘાસો ઘસાઈ જાય છે. તેથી જંગલ ખાતાંને નુકસાન થાય છે, એટલે સામાન્ય રીતે ચરીઆણુ અને ચારાની કિંમત ઘટી જાય છે, કેમકે સારૂં ઘાસ ચરીઆણુ અને ચારો પૂરો પાડે છે. તેની ચરીઆણુ અને ચારાની પેદાશ સારી ઉપજે છે. પણ બરૂ ઘાસની કંઈ જોઇએ તેવી સારી પેદાશ આવતી નથી, એટલુંજ નહીં પણ કોઈ મફત પણ વાઢી જતું નથી.

તેથી જે જગોએ એ ઉગે છે ત્યાંથી તે કાઢી નાખવું પણ બહુ ભારે પડે છે. ઘણી જગોએ જંગલોમાં ઘણાં સારાં ઘાસ થતાં હતાં તેની પાનચરાઇ અને ખડની સારી પેદાશ આવતી હતી—પણ તે જગોએ અકસ્માત્ બરૂ ઉગી જવાથી સારાં ઘાસ ઘસાઈ ગયાં અને બરૂ કાઢી નાખવો મુશ્કેલ થઇ પડ્યો તેનો વિચાર મોટા મોટા વિલાયતી જંગલશાસ્ત્રીઓ (Forest grass Experts—ફોરેસ્ટ ગ્રાસ એક્સપર્ટ્સ)ને થઇ પડ્યો. તે વિષેનો થોડાંક વર્ષોપર *Indian* Forestr—ઇંડિયન ફોરેસ્ટર માસિકમાં બહુ મનન કરવાલાયક લેખ છપાયો હતો. (દીલગીર છું કે સાલ યાદ નથી.)

હવે લખનારને પોતાને આ બરૂ ઘાસની બાબતમાં જે અનુભવ થયો છે, તે આ જગોએ ટુંકામાં જણાવવાની રજા લઉં છું. કે જેથી બીજા નવા જંગલ અધિકારીઓને પણ તે કદાચ માર્ગદર્શક થઇ શકે.

સ્વસ્થાન પોરબંદરના બરડા ડુંગરમાં **આદિત્યાણાં** રિઝર્વ નામનું રક્ષિત જંગલ છે. એ જંગલનો દક્ષિણ તરફનો ડુંગર નીચેનો લગભગ સપાટ રક્ષિત ભાગ **આદિત્યાણાં વીડીને** નામે લાંબા વખતથી ઓળખાય છે. એ વીડીમાં **સણીઆર** અને **ઝીંજવો** ઘાસ પુષ્કળ થાય છે. એટલું જ નહીં પણ એ વીડીનું ઘાસ ચરીઆણુ અને ચારામાટે બહુ વખણાય છે. અને એ ઘાસની વીડી પાન ચરાઇએ અથવા ઘાસ કાપી લેવાની શરતે જ્યારે સંસ્થાન તરફથી ઇજારે આપવામાં આવે છે, ત્યારે તેની ઘણી સારી કિંમત ઉપજે છે, કેમકે તેમાં બરૂ જેવાં બીજાં નકામાં ઘાસો નહીં થતાં, એક લઠ્ઠ સણીઆર ઘાસ પુષ્કળ થાય છે. વળી એ જમીન ડુંગરનાં પાઉની ભલાણુ લાસી અને ઉંડી હોતાં એમાં ઘાસનાં થુમડાં મોટાં બાઝે છે, અને લાસી જમીનને લીધે ઢોરોને આવી ચરવાનું, અને ઘાસ વઢાવેલું હોય તો તે ગાડાંઓથી પોરબંદર કે બીજે ગામ સારી લઇજવાનું પણ સહેલું સગવડભરેલું થઈ પડે છે. તેથી આ વીડી ઇજારે રાખવા ઘણા લોકો ચડસા ચડસીથી માંગણી કરે છે.

આ વીડીનાં ઘાસની પેદાશ છપ્પનિયા દુકાળસુધી તો બરાબર આવવા લાગી હતી, પણ તે પછી એ દુકાળ ગયો કે તેની પેદાશ એકાએક ઓછી થવા લાગી. તેનું કારણ તપાસતાં એમ માલમ પડ્યું કે તે વીડીમાંથી સણીઆર અને ઝીંજવો ઘાસ ઓછાં થઇ ગયાં છે. અને બરૂ તથા ભંગોરાં જેવું રાતડું ઘાસ વધારે ઉગવા લાગ્યું છે, તેથી તેની પેદાશ ઓછી થવા લાગી છે.

આઉપરથી વિશેષ પૂછપરછ કરી બારીક તપાસ કરતાં એવું માલમ પડ્યું કે—છપ્પનિયા દુકાળ પછી સત્તા-

વનિયામાં ભારે વરસાદ અષાઢ માસે થયો હતો. (ઘણું-કરી એમજ બને છે કે દુકાળ પછીના વર્ષમાં ભારે વર્ષાદ થાય છે.) ત્યારે આદિત્યાણાં વીડીની હદથી બહારનો પડતર ગૌચર ખરાબાનો ભાગ આદિત્યાણાં ગામના ખેડુતોએ અષાઢા તલની છાંટ વાવવામાટે રેવન્યુખાતાં તરફ માગણી કરતાં તે વીડીની નજીકનો અને બહારનો ભાગ તલ વાવવામાટે આપ્યો હતો.

આ તલની છાંટ કરનારા ખેડુતોએ તલનો માલ પાક પર આવતાં તેનાં રખોલાં માટે પોતપોતાનાં (આ હંગામી) ખેતરોમાં ઝુપડાં અને માંડવા બાંધ્યા હતા. તેનાપર છાજ નાખવામાટે પોતાને ગામથી બરૂ અને (છપ્પનિયા દુકાળમાં મુંબઇ, વલસાડ, અને સુરત તરફથી આવેલું) રાતડાં ઘાસના પૂળા લાવેલા હતા. આવી રીતે આવેલ બરૂ અને રાતડાં ઘાસનાં બીજ ત્યાં પડી રહેલ, તે મોસમ ખલાસ થતાં ખેડુતો તલ વાઢી સારી લઇ ગયા અને છાજમાટે લાવેલ બરૂ અને રાતડું ઘાસ ત્યાંજ પડ્યાં રહ્યાં. તેનાં બીજ વળતે વર્ષે (હંગામી) ખેતરોમાં ઉગી નીકળ્યાં. તે જો એ ખેતરો બીજે વર્ષે પણ ખેડાઇ વવાયાં હોત તો બરૂ અને રાતડાં ઘાસના છોડવા ખેડાઇ પડી જાત. પણ એ વર્ષે કોઇએ એ હંગામી ખેતરો વાવ્યાં નહી. તેને પરિણામે એ ખેતરોમાં રાતડું અને બરૂ ઘાસ ઉગી નીકળ્યું. તેનાં બીજ આજુ બાજુ ફેલાયાં અને પાસેજ આદિત્યાણાં વીડી હોતાં તેમાં ઘુસી ગયાં. તે જોતજોતામાં એક અને બીજે વર્ષે તો વીડીના ઘણા ભાગમાં એ ઘાસો ઉગી ગયાં. એવી રીતે આ કડવુ નકામા જેવાં જાડાં ઘાસનો વીડીમાં વધારો થઇ ગયો, અને સોના જેવી સણીઆર અને લીલમ જેવો જીંજવો એ કોમળ અને શ્રેષ્ઠ ઘાસ ઘસાઇ ઓછાં થઇ જવા લાગ્યાં. એથી વીડીની પેદાશ ઘણી મારી ગઇ.

હવે આ જમ જેવાં નકામાં ઘાસ જે દર વર્ષે વીઘાઓ અને વીઘાઓ જમીન ઘેરતાં જાય તેને કાઢવાં કેમ? તેનો બહુ વિચાર થઇ પડ્યો. બરૂનાં થુંમડાં ગોડી કાઢતાં સોનાં કરતાં ઘડામણી મોંઘી થાય તેમ લાગ્યું. તેથી લખનારે બરૂઘાસ આ વીડીમાંથી ઓછું થવા માટે નીચે પ્રમાણે યોજના કરી હતી:-

(૧) બરૂ ઘાસનો છોડવામાં ચોમાસે ચમરી દેખાય કે ચમરી વીડીના રખોલીઆઓએ વાઢી નાંખવી. એ વીડીપર બે કાયમી અને બે હંગામી રખોલીઆઓ ઘાસની ચોકી માટે રહે છે. તેઓએ એ કામ દરરોજ જારના લોથા વઢાય છે તેવી રીતે આ બરૂનાં ફૂલની કાચી ચમરી વાઢી નાંખવી. એટલે કોઇ છોડવામાં બીજ પાકવા દેવું નહી.

(૨) જે રાવલા ખેડુતોને બરૂઘાસ ઢોરવાડીઆં, વાડી કે ખેતરના માંડવા આદિ ઉપર છાજ નાંખવા જોઇએ તેઓએ સ્ટેશનને ખાસ અરજી આપી લઇ જવું. અને ચારા તરીકે જોતું હોય તો બે ભર વાઢી એક લઇ જવો. આવી રીતે બરૂ ઘાસ એ વીડીમાંથી તો ઘણું ઓછું થઇ ગયું છે. પણ ગઇ સાલ (સને ૧૯૭૫ સપ્ટેંબર) એ વીડીની સ્થિતિ જોઇ તો સણીઆરની જગોએ રાતડું ઘાસ ૨ થી ૬ હાથ ઉંચું દરિયાની માફક છીલતું લીલકડીની બન્ને બાજુએ ઉગેલું જોવામાં આવ્યું. તે જોઈ અલબત આગલી રૂડી સણીઆર યાદ આવી હતી, પણ પ્રભુની લીલા અપરંપાર છે. છપ્પનિયા દુકાળે પોતાની યાદગીરી કાયમ રાખવા માટે પોરબંદરની અસલ વતની સણીઆરને દૂર કરી વડસાલ અને સુરત તરફનાં વતની રાતડાં ઘાસ Anthistiria cymbaria એન્થિસ્ટિરિયા સીમ્બેરીઆ)ને હાલ તો આ વીડીમાં સત્તા આપી છે.

બરૂઘાસ-નાબુદ કરવા તેમજ જે વેરાન જગામાં કંઈ ન હોય ત્યાં બરૂ વાવવા બાબતમાં અંગ્રેજીમાં જંગલ અને ખેતીવાડી તેમજ ઘાસ ખાતાંતરફથી ઘણું ઘણું લખાયલું છે.

આ એક એવું ઘાસ છે કે તેનો અભ્યાસ કરવો જોઇએ. એ ઘાસ લાખોની પેદાશ બરબાદ કરે છે, અને કંઈ ન હોય ત્યાં લાખોની પેદાશ કરી આપે છે. એ ઘાસનાં થુમડાં ત્યાં ને ત્યાં બાળી નાંખવાથી તે બમણાં ફોળે છે, પણ જમીન લીલી હોય ત્યારે થુમડાં જમીનમાંથી મૂળ સોતાં ગોડી ઉથમાં નાખી દીધાં હોય, તો સૂકાઈ સડી જાય છે.

---

(૧) વર્ગ-રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૪૮૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-પુલિયો ઘા (કચ્છી); પુલિયું, પુલિયું ઘાસ (ગુ૦); फूल गवत (म.) फूल घास. (हि.); (Asthistiria imberdis-એન્થિસ્ટિરિયા એમ્બરડિસ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૫-નં. ૫૯૧; Hooker Flo Bri-Ind Vol VII d. 211

(૫) વર્ણન-આ ડુંગરાઉ ઘાસ ૨ થી ૩ હાથ ઉંચુ થાય છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં ને ખરસટ હોય છે. ફૂલપરની ચમરીઓ પાસે પાસે આવેલી, દબાયલી, અને ભૂરા કે રાતા રંગની હોય છે, તે જરા છેટેથી ચપટાં ફૂલ જેવી દેખાય છે.

આ ઘાસ કચ્છ તથા કાઠિઆવાડમાં વિશેષ થતું

નથી. એ જરા જાડું તોપણ નરમ હોય છે. મુંબઇમાં એ ઘાસ ખાસકરીને ઘોડાં અને ભેંસો માટે ચારા તરીકે વપરાય છે. પણ આપણા દેશમાં એ ચારા તરીકે વપરાતું નથી. કેમકે તે છૂટું છવાયું કોઇ જગોએ ઉગે છે. બીજાં ઘાસને અભાવે એ ઘાસ આપણાં ઢોરો ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રતડો ઘા, રતડીઓ ઘા (કચ્છી); રાતડું, રાતડું ઘાસ (ગુ૦); मोठा फूलघास (મ૦); A. Cymbaria-એરિસ્ટિરિયા સિમ્બેરિયા-લા૦);

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦-પા. ૭૦૫, નં. ૫૯૨ Hooker-Flo. Bri. Ind Vol. VII-p. 215.

(૫) વર્ણન-ચારથી છ હાથ ઉંચું, સખત જાડું, પાન લાંબા, સાંકડાં, વધારે ખરસટ, ફૂલની ચમરી ઘણી ખરસટ અને ઝીણા કાંટાઓ જેવા સખ્ત વાળની રૂછાળવાળી હોય છે, તે બહુધા રાતા રંગની હોય છે. એ ઘાસ સુકાય છે ત્યારે ઘણુંકરી વિશેષ રાતા રંગનું થઇ જાય છે. માટે એને રાતડું ઘાસ કહે છે. એ ઘાસ ઘણું સખ્ત હોવાને લીધે ઢોરોને ચારા તરીકે વિશેષ અપાતું નથી. એ છાજતરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

ઉપર બરૂનાં પ્રકરણમાં લખેલું રાતડું ઘાસ તે આ ઘાસ છે. એ ઘાસ આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પ્રથમ લખનારના જોવામાં આવ્યું ન હતું. પણ છપ્પનિયા દુકાળમાં તે વલસાડ અને સુરતથી મંગાવી અહીંના ખેડુ આદિ લોકોને અપાવલું ને ડુંગરપર રબારીઓ લઇ ગયા તેમાંથી બીજ ફેલાઇ એ ઘાસ ઘણું ઉગી ગયું છે. અને એ ઘાસે કોમળ ફરસી સણીઆર અને નરમ મીઠો જીંજવો ઘાસ ઓછાં કરી નાખ્યાં છે.

કચ્છમાં પણ ક્યાંક ક્યાંક આ ઘાસ દેખાય છે. તે પણ બહાર ગામથી બીજ આવેલું જણાય છે. કેમકે એ ઘાસ જ્યાં ૫૦ થી ઉપર અને ૧૦૦ ઇંચ વરસાદ થતો હોય અને જ્યાંની જમીન ચીકાશસેતી પીળાશપર હોય ત્યાંનું વતની છે. માટે આપણાં કચ્છ કાઠિયાવાડનાં સણીઆર જીંજવા જેવાં ઘાસની વૃદ્ધિ થવા ઉત્તેજન મળવું જોઇએ. અને આવા સખ્ત ઘાસ ઘસાઇ જાય તો તેને તેમ થવા દેવામાં કાંઇ વિશેષ હાનિ જણાતી નથી. કેમકે તે ઘાસ આપણા દેશનાં ઢોરોને માફક પણ આવતું નથી. ઘણા રબારી અને ખેડુતો બુમ મારતા હતા કે, "મા બાપ, આ રાતડું પરદેશી ઘાસ ખાઇ અમારાં ગણુ (ઢોર) મરી જાય છે."

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં ૪૯૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-જનઘર લંભ (કચ્છી); લાંપડો; ઉંદ લાંપડો (ગુ૦); (Aristida Adsensoionis-એરિસ્ટિડા એડસેન્સિ ઓનિસ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૫; નં. ૫૯૪; Duthie I. F. G. plate XXX.

(૫) વર્ણન-એ ઘાસના છોડવા ૧ થી ૨ હાથ લાંબાં, ને ઝીણા હોય છે. પાન સાંકડાં, લાંબાં, અને ફૂલની ચમરી સળી કે દોરા જેવી પાતળી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. એ ઘાસ બીજાં ઘાસો સાથે છૂટું છવાયું ઉગે છે. કોમળ હોય ત્યારે ઢોર ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લસો લંભ (કચ્છી); લાસો લાંપડો (ગુ૦); लंब (વં૦); (A. funiculata-એરિસ્ટિડા ફ્યુનિક્યુલેટા-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૬-નં. ૫૯૫; Duthie I. F. G. plate XXXI.

એ ઘાસ આ નીચેનાં લાંપડા જેવું પણ તેથી કાંઇક લાંબું અને લીસું હોય છે. એમાંની શૂળ કે કાંટા વિશેષ સખ્ત હોતા નથી. એ ઘાસ હાથ સવા હાથ લાંબું હોય છે. થોડું ઉગે છે, અને ઢોર ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-લંભ, લંભઘા, લાંપ (કચ્છી); લાંપડો, ભોંયલાંપડો (ગુ૦); A. Hystricula-એરિસ્ટિડા હિસ્ટ્રિક્યુલા (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૬-નં૦ ૫૯૬; Hooker-Flo-Bri-Ind vol. VII-p. 227.

(૫) વર્ણન-આ લાંપડો સૌથી નહાનો થાય છે, ધોળો થાય છે, જાણે જમીન સરસો ઉગો હોય અર્થાત્ જમીન ઉપર પથરાએલો હોય એવો દેખાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. એ ઘણુંકરી કાદીવાળી, તાઢોડ હલકી જમીન ઉપર ઉગે છે. એ ઘાસ સૂકાય છે ત્યારે ખંપાળાથી ભેળું કરી લેવામાં આવે છે. એમાં બાણ જેવા સખ્ત કાંટા હોય છે, તોપણ ઢોરો એ ખાય છે. કાંટા લુગડામાં ભરાઇ રહે તો મુશ્કેલીએ નીકળે છે, એને સૌ કોઇ ઓળખે છે.

શિયાળે ભેંસો બહુ ખાય છે, તેથી તે માતી થાય છે, અને તેનું ઘી સફેદ ને દાણાદાર થાય છે. એ ઘાસ કચ્છ તેમજ કાઠિયાવાડમાં ઘણું થાય છે, અને હલકા ચારાતરીકે પણ ઘણું વપરાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખારી ધા, પલંગી, ગાંઠીઆર (કચ્છી); વેલારી ચરચર (ગુ૦); उसरकी घास, पलंगी, रतुआ (हिं०); Sporobolus Indicus-સ્પોરોબોલસ્ ઇન્ડિકસ્ (લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૬-નં૦ ૫૯૭; Duthie.-F. G. plate XXXII.

(૫) વર્ણન-એ ઘાસ બહુધા ખારચ જમીનમાં વેલાની પેઠે ઉગે છે, એની ડાંડી અને શાખાઓના સાંધાપર ગાંઠો બંધાય છે. તેપરથી નીચેની બાજુ જમીનમાં મૂળીયાં ઉતરે છે, ને ઉપરની બાજુ જમીનપર પાન અને શાખાઓ નીકળે છે. ફૂલની ચમરી ઘણી બારીક હોય છે, તે ડાંડી અને શાખાઓને છેડે વાળા ઘાસની ચમરીની પેઠે બહુ છત્રાકાર આવેલી હોય છે.

એ ઘાસ કોમળ હોય ત્યારે ઘોડાં અને ઢોર ચરે છે. એ ઘાસ વાઢવામાં આવતું નથી. જે ખારચ જમીનમાં કાંઇ પણ ઉગતું ન હોય તેવી જમીનમાં ઘણુંકરી પ્રથમ આ ઘાસ ઉગે છે. માટે એને ઉસરકી ઘાસ કહે છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૫.

(૩) દે૦વિ૦ નામો-છબ્બર, છબ્બર, (કચ્છી); ધ્રો, ધ્રોખડ (ગુ૦); दूर्वा, हरियाळी (म०); दूब, दुर्वा, कब्बर, सब्बर, धोबीघास, कालीघास, रामघास (हिं०); दुर्वा, नीलदुर्वा (सं०); (Cynodon dactylon-સાઇનોડન્ ડેકટાઇલન્-લા૦) Hariallee grass; Indian Turf grass; Lawn grass-હરિયાલી ગ્રાસ; ઇન્ડિયન ટર્ફ ગ્રાસ; લૉન ગ્રાસ-અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૬-નં. ૫૯૮, "વૈ૦ ક૦" સં. ૧૯૦૫ અક્ટોબર ૧૯૦૫-પા. ૨૩૪ Duthie I. F. G. plate XXX III. (ધ. મે. ૫. પા. ૧૩૭૬, મે. ૫. ચિ. ૧૦૨૦).

(૫) વર્ણન-કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તો શું પણ આખા હિંદુસ્થાનમાં એવું કોણ માણસ હશે, કે જે છબ્બર અથવા ધ્રો કે હરિયાળી અથવા દૂબને ન ઓળખતું હોય!

એ ઘાસ પવિત્ર મનાય છે, અને ધર્મની ક્રિયાઓમાં તે સંપૂર્ણ ભાગ લે છે. આખા આર્યાવર્તમાં (અને કદાચ બીજે પણ) જેટલાં ઘાસ થાય છે તે તમામમાં આ ઘાસ ચરીઆણ અને ચારા માટે શ્રેષ્ઠ ગણાય છે. એના ઔષધીય ગુણોનાં પણ દેશી વિદેશી ઘણા વૈદ્યક ગ્રંથોમાં ગાન થએલાં છે. આ ઘાસ કાળે દુકાળે હજારો ઢોર અને માણસોને ખોરાક આપે છે. આ ઘાસની બીજાં ઘાસોકરતાં એટલી બધી ઉત્કૃષ્ટતા છે કે તે શ્રીસદાશિવનાં મસ્તકપર બિરાજમાન થાય છે. છતાં પણ એ સર્વને નમસ્કાર કરતી, ઝુકતી, સદા સર્વદા સર્વેનાં ચરણો નીચેજ આનંદ મગ્નથી રહે છે. આવી તેની નમ્રતા જોઈ ગુરૂ નાનક કહે છે કે:- "नानकनी चाहो चले। जैसी नीची दूब" (ને તેથી લાભ શું?), "ओर घास सूल जायगा। दुब खुबकी खुब" આ ઘાસ વિષે હવે આથી વિશેષ શું લખવું હોય?

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-રુછડ ધા, મુચ્છારો ધા, પુંજણીયું ધા, (કચ્છી); મીંદડીયું, મીંદડીયું ઘાસ (ગુ૦); फलकिया, फंडी, बिलीलोटन (हिं०); Chloris barbata ક્લોરિસ બાર્બેટા-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૭-નં ૫૯૯; Duthie-I. F. G. plate XXXV.

(૫) વર્ણન-આ ઘાસ હાથ બે હાથ ઉંચું થાય છે, એનાં ફૂલોની ચમરીઓ શાખાઓની છેડે ૨થી વધારે આસરે બાર સુધી ઉભી આવેલી હોય છે. તેપર લાંબી રૂંછાળ કે મુંછાળ હોય છે. એનો રંગ લીલો, ભૂરો કે જાંબુડી છાયા લેતો હોય છે. એ ઘાસ બીજાં ઘાસો સાથે ચોમાસે છૂટું છવાયું ઉગે છે. એ બધી જાતનાં ઢોરો ખાય છે. ભલું ગણાય છે.

એ ઘાસની સુંવાળી રૂંછાળવાળી ચમરી સાથે મીંદડું ઘણીવાર ખેલ કરતું જોવામાં આવે છે, માટે એને મીંદડીયું અથવા बिलीलोटन કહે છે. ગામડીઆ લોકો આ ઘાસની ચમરી હાથનાં કાંડાંપર મેલે છે ત્યારે તે ચમરી રૂંછાળને લીધે ઉંચે ચડે છે, તેથી તે લોકો ગમત માને છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-માલાણું, માલાણું ધા, અંઢારો માંધાણું (કચ્છી); ગાંઠેલો, આમણચોટો, ખેવણ (ગુ૦).

चिम्बार, गंठीर (हिं०); Eleusine flagellifera-ઇલ્યુસાઇન્ ફ્લેજલિફેરા-લા૦)

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૮-નં. ૬૦૦, Duthie I. F. G. plate XXXVII.

(૫) વર્ણન-આ ઘાસ વિશેષ કરી રેતાળ અને રેચી જમીનમાં ઉગે છે. એની શાખાઓ વેલારી મરમરની પેઠે જમીનપર આડી અવળી પથરાય છે. તેને સાંધે સાંધે ગાંઠો થાય છે. તે ગાંઠો તળિયે મૂળિયાં અને ઉપર શાખા અને પાન મૂકે છે. ફૂલની ચમરી બહુધા ત્રણ ત્રણ હોય છે. એ ઘાસ તમામ જાતનાં ઢોર ચરે છે. એ ભલું મનાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-અડબાઉ માદાણું (કચ્છી); અડબાઉ ચામણ્યાચોટલો, અડબાઉ નાંગલી (ગુ૦); रान नांजणी (म०); (E. indica-ઇલ્યુસાઇન્ ઇન્ડિકા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા પા૦ ૭૦૮; નં. ૬૦૧; Hooker Flo. Bri. Ind. Vol VII page-293.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા હાથ દોઢ હાથ ઉંચા થાય છે. એની શાખાઓના નીચલા ભાગ જમીન તરફ ઢળતા હોય છે. પાન ચપટાં, સાંકડાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. એની શાખાઓને છેડે ફૂલોની ચમરી ઘણુંકરી ૩ થી ૫ આવે છે. તે શાખાને ટેરવે ચક્રની માફક સપાટ નીકળેલી હોય છે.

આ ઘાસ પણ બીજાં ઘાસ સાથે ચોમાસે ઉગે છે. તે ઘોડાં અને બીજાં બધાં ઢોર ખાય છે. એના દાણા ગરીબ લોકો સંગ્રહી દુકાળ વખતે ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૪૯૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વડો માદાણું (કચ્છી); વડો ચામણ્યુચોટો, ચામણ્યુચોટલો (ગુ૦); थोरली नांचणी (म०); मदाना, मकरामकरी, मधिनां (हिं०); (E. Ægyptiaca-ઇલ્યુસાઇન્ ઇજીપ્ટિએકા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૮-નં૦ ૬૦૨; Duthie I. F. G. plate XXXV; (ઇ૦ મે૦ પ૦ પા૦ ૧૩૭૯; મે૦ પ૦ ચિ૦ ૧૦૨૨).

(૫) વર્ણન-એના છોડવા પણ ઉપરના સં ૪૯૯ ના છોડવા જેવા થાય છે. પણ આ તેથી નહાના હોય છે. એનાં ફૂલોની ચમરી ૩ થી ૪ (ક્વચિત્ ૫) પણ ટુંકી હોય છે. એ રેચી જગોએ ઉગે છે. આ ઘાસ ખાવાથી ભેંસો માતી થાય છે, તેમાં દૂધ વધે છે ને વધારે મીઠું થાય છે. એના દાણા પણ ગરીબ લોકો દુકાળે ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૫૦૦

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-સતું માદાણું, નિઢોમાધાણું (કચ્છી); ઝીણુકો-ચામણ-ચોટો (ગુ.); बोन्ना, बोन्नरीना (हिं०); (E. aristata-ઇલ્યુસાઇન્ એરિસ્ટેટા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૮-નં૦ ૬૦૩; Duthie I. F. G. plate xxxvI.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ઘણા નહાના થાય છે, કોઇવાર શાખાઓ જમીનપર લાંબી પણ થઇ હોય છે. એમાં ફૂલની ચમરી ૨ થી ૩ (કોઈ વાર ૪) ઘણી ટુંકી હોય છે. રેચી જમીનમાં ઉગે છે, ને બધાં ઢોર ખાય છે.

---

(૧) वर्ग-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૫૦૧.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-આંચી, નડી (કચ્છી); નરસરી, નાઇરી, નાલી (ગુ૦); नल, देवनल (म.); नरकुल, नर, नल, नाई (हिं.), नल, पोटगल (सं); (Phragmites karke-ફ્રેગ્માઇટીસ્ કાર્કે-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૮-નં૦ ૬૦૪; Hooker. Vlo-Bri. Ind. vol-YII-Page-304: નિ૦ સં૦ પા૦ ૩૬૬.

(૫) વર્ણન-આંચી ઘાસનો દેખાવ વાંસજેવો થાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં વાંસની પેઠે ઝુંડનાં ઝુંડ થઈ જાય છે. એ ૪ થી ૧૦ હાથ ઉંચું થાય છે. આ ઘાસની ડાંડી અંદરથી પોકળ હોય છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં ને અણીદાર હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓને છેડે શેરડીની ચમરીને મળતી હાથ દોઢ હાથ લાંબી ઝીણી શાખાઓવાળી ચમરી નીકળે છે. એ ઘણુંકરી આપણે ત્યાં તો વાડીઓ કે બાગોની વાડમાં ઉગતું જોવામાં આવે છે. પણ હિંદમાં તે ઘણી જગોએ થાય છે. કચ્છ માંડવીમાં નદી કાંઠાની વાડીઓની વાડમાં એ પુષ્કળ જોવામાં આવે છે.

એની ડાંડી જાડી, મજબૂત, અને પોકળ હોતાં એમાંથી ઘણી ચીજો બનાવવામાં આવે છે. એનાં પાન વાંસનાં પાનની અવેજી ઘોડાંઓને શળેખમ થયો હોય તો ખવરાવે છે, એકે લખ્યું છે કે એ ઘાસ ઢોરને ઝેરની અસર કરે છે.

નિ૦ સં૦ માં લખ્યું છે કેઃ-"નાલીનાં મૂળ ટાઢાં છે. કફ, રક્તવિકાર, યોનિના રોગ, બળતર, પિત્તરોગ, રતવા, મૂત્રકૃચ્છ, છાતીના રોગ, એ સર્વેને મટાડે છે. કેટલાક ગ્રંથોનો મત એવો છે કે નલ ગરમ છે, રૂચિ કરે છે, જઠરાગ્નિને દીપાવે છે, ને વીર્યને વધારે છે. ઘાસમાંથી કાગળ બનાવવામાં આવે છે.-જુવો (Ind.Vor. August 1919-page 449-ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર અંગ્રેજી માસિક આગસ્ટ સ. ૧૯૧૯ પા૦ ૪૪૯.)

---

(૧) વર્ગ-રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૫૦૨.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફુલિયા ચમરીઓ, પટ ચમરીઓ ઘા (કચ્છી); મરમર, મરમર ઘાસ (ગુ૦); ઊંદરપુચ્છા, ટોરચંટોલ (હિં૦); (Eragrostis ciliaris-ઇરેગ્રોસ્ટિસ સિલિયેરિસ-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૦૯ નં. ૬૦૫; Duthie I. F. G. plale XXXVIII.

(૫) વર્ણન-એ ઘાસ નહાનું હોય છે. તે રેચી, રેતાળ અને કાદીવાળી જમીનમાં જમીનને ચોટકુ ઉગે છે. એમાં ફૂલની ચમરીવાળી શાખાઓ ઘઉંકરી ઉંચી ચઢતી હોય છે. શાખાઓ ચોફેર નીકળેલી હોય છે. ચમરી ખરસટ, ખુલ્લી, દબાયલી ને પહોળી હોય છે. એ તમામ જાતનાં ઢોરો ચરે છે.

---

(૧) વર્ગ-રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૫૦૩.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કલંગીઓ ઘા (કચ્છી); કલંગી મરમર (ગુ૦); (E. ciliaris (Var) brachystachya-ઇરિગ્રોસ્ટિસ સિલિયરિસ (વરાયટિ) બ્રેકિસ્ટેકિયા-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૯; નં. ૬૦૬, Duthie I. F. G. plate VXXIV.

(૫) વર્ણન-એના છોડવા ઉપરના સં. ૫૦૩ જેવાંજ થાય છે. પણ એમાં ફૂલોની ચમરી ખુલ્લી ને દબાયલી પહોળી નહી થતાં ગોળ કલગી માફક હોય છે. એ પણ કાદીવાળી જમીન, રેચી, અને રેતાળપર થાય છે. બધાં ઢોર ચરે છે.

---

(૧) વર્ગ-રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૫૦૪.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ડભ, દ્રભ, ડાભ, દરભ (કચ્છી); ડાભડો, દાભડો, દર્ભ, દર્ભ ઘાસ, કુશ ઘાસ (ગુ૦); दर्भ, कुश (મ૦); डाम, दाम, दाभ, कुश (हिं०) दर्भ, कुश (સં૦); (E. Cynosuroides-ઇરેગ્રોસ્ટિસ્ સાઇનોસુરોઇડીસ્-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૦૯, નં. ૬૦૭-Duthie I. F. G. plate XL; હિ. મે. મે. પા. ૬૯૪; નિ૦ સં૦ પા. ૬૬૧.

(૫) વર્ણન-દરભ પણ હિંદમાં સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે. એ પવિત્ર મનાય છે. બીજું ઘાસ ન મળે ત્યારેજ ઢોરો એ ખાય છે. એ ઘાસ દરિયા કિનારે રેતાળ ઉડતી રેતીવાળી જમીનમાં પણ ઉગી રેતીને બાંધે છે, ને તેવી જમીન સુધારે છે. એ ઘાસમાંથી દોરી, દોરડાં, આસનીઆં બનાવવામાં આવે છે. એનાં મૂળ અમૂલ્ય ઔષધિ છે. તે વિષે ઘણા વૈદ્યક ગ્રંથોમાં ઉલ્લેખ થાય છે. જુવો (નિ૦ સં૦).

"જે રેચી કે રેતાળ જમીનમાં કાંઈ ન ઉગતું હોય તેવી વેરાન જમીનમાં દરભ ઘાસ એક આશીર્વાદરૂપ છે. અને આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સૂકા ને રેતાળ કાંઠાના મુલકમાં એનો જેટલો વધારો થાય તેટલો સારો છે. કાળે દુકાળે એ પણ ઘણાં ઢોરો નિભાવે છે. ગમે તેવા જખમને એનાં પાન રૂઝાવે છે. અને એનાં મૂળ સારસાપરીલાનું કામ કરે છે. શ્રીભગવાન્ પોતે આજ્ઞા કરે છે કે "ઘાસની જાતિમાં કુશ મારૂં સ્વરૂપ છે." તો પછી એ ઘાસની કેટલી ઉત્તમતા અને ઉપયોગીતા હશે.

(कुशोस्मिदर्भजातिनां)-ભા. એ. અ. ૧૬ શ્લો. ૩૦.

---

(૧) વર્ગ- રોહિષતૃણાદિ.

(૨) સં૦ ૫૦૫.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ફુલડો ઘા. (કચ્છી); ચકી ચોખા (ગુ૦); (E. amabilis ઇરિગોસ્ટિસ એમેબિલિસ લા૦) વ૦ શા૦ પા. ૭૧૦ નં. ૬૦૮; H. VII. P. 317)

આ ઘાસ પાતળું ઝીણું કોમળ હોય છે. તે વેંતથી હાથેક ઉંચું થાય છે. શાખાઓ ચક્રાકાર બહુધા આવે છે. એનાં ફૂલોની ચમરી ચપટી, પક્ષીઓની ચાંચ જેવી ધોળા કે ગુલાબી અથવા ફીકા આસમાની રંગની હોય છે. એથી એ બહુ સુંદર લાગે છે. ચોમાસે સાધારણ ઉગે છે. ઢોરો ખાય છે.

---

(૧) વર્ગ-રોહિષતૃણાદિ

(૨) સં૦ ૫૦૬.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-ખારોઘા, મા કપટજો ઘા

(કચ્છી); ખારીઓ, ખારીઓ ઘાસ (ગુ૦); उसर घास* (हिं०); Æluropus villosus ઇલ્યુરોપસ

(૪) ઉલ્લેખ-Hooker-Flo-Bri-Ind-Vol VI-page-334; Daly-Bomb-Flora-page 298.

(૫) વર્ણન-આ ખારીઆ ઘાસના છોડવા ૮ થી ૧૬ આંગળ લાંબા કે ઊંચા થાય છે. એનાં મૂળ, ડાંડી આદિ સખ્ત કરડાયલાંજેવાં હોય છે. જો એમાં ફૂલ ન હોય તો એ ધ્રોખડ જેવા દેખાય છે. પાન બહુ પાસેપાસે આવેલાં, ટુંકા ને ટુંકી ભૂંગળીવાળાં હોય છે. તે તળિયે પહોળાં ને ટેરવે સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે. પાનની ભૂંગળી અને પાનપર ઉભી લીટીઓ હોય છે. પાનની કોર અંદર વળેલી હોય છે. શાખાઓને છેડે ધોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલોની ગુચ્છિઓ આવે છે, તેમાં સફેદ રંગની બારીક રૂંછાળ આવેલી હોય છે, જેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં તે સુંવાળી લાગે છે

(૬) સ્થાનક-આ ઘાસ બહુધા ખારી જમીનમાં થાય છે. જે જગોએ લુણો (કલ્લર) થતો હોય કે ખારૂં પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી જગોએ, અને દરિયાની ખાડીમાં (ચેરીઆં)ની સાથે પણ એ ઉગે છે.

(૭) ઉપયોગ-આ ઘાસ તમામ જાતનાં ઢોરો ઘણા સ્વાદથી ખાય છે, એટલુંજ નહીં પણ ભેંસોને તો તે ખાસકરી ખવરાવવામાં આવે છે. એથી દૂધ વધે છે, એમ કહે છે, પણ એ ઘાસ ખારૂં હોતાં દૂધમાં કાંઇક તેવો સ્વાદ આવે છે. એ ઘાસને ખાડીમાંથી કાઢી લાવી મીઠાં પાણીથી ખૂબ ધોય છે, અને ધોઈ સાફ કરી પછી ઢોરોને ખવરાવે છે. કાળે દુકાળે તો જ્યાં ખાડીમાં આ ઘાસ પુષ્કળ થતું હોય, ત્યાં તો ઢોરવાળાં લોકો એમજ સમજે છે કે તવરનાં (ચેર) મોટાં જંગલમાંથી ઘાસનો નેદ કાઢી લઈ જવાની પરવાનગી મળી છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન-પોરબંદર તલપદ અને બોખીરા તથા ખાપટ ગામનાં ઢોરવાળાં ગરીબ લોકો આ ઘાસ પર પોતાનાં ઢોરોનો ઘણો નિભાવ કરે છે. આ ઘાસ દરિયાની ખાડી અને રણ કે માકપટ જેવી જમીનમાં થતું હોવાથી એનો બચાવ, વધારો અને વધારે ઉપયોગ કરવો જોઇએ. ખારી જમીનમાં અને એ ખારૂં હોય છે માટે એ ખારીઓ ઘાસ કહેવાય છે.

---

*Sporobolus pallidus; so tenacissimus; Tetrapogon tetrastachys! અને cloris tetrastachys ને પણ उसरकी घास કહે છે. વિલોસસ-લા૦)

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૫૦૭.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-કાંસ, સરીધા, દરિયાઇ કાંસ (કચ્છી); દરીયાઇ કાંસડો, દરિયાઈ કાંસ ઘાસ (ગુ૦); (Halopyrum mucronatum-હેલોપાઇરમ્ મ્યુક્રોનેટમ્-લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા. ૭૧૦-નં૦ ૬૦૯; Hooker-Flo-Bri-Ind-Vol VI-page-323.

(૫) વર્ણન-એ ઘાસ દરિયા કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસા (ઢુઆ-Sand-hills or dunes-સેન્ડ હિલ્સ ઓર ડ્યુન્સ) ઉપર ઉગે છે. એની ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી, લાંબા સાંધાવાળી, લીસી, અને સેંકડો હાથ લાંબી હોય છે. તે સાંધે સાંધે રેતીમાં મૂળિયાં મૂકી ડાંડી જમીનમાં ખોસાતી આગળ વધતી જાય છે. તે સખ્ત હોય છે. પાન ઝીણાં, અણીદાર ને લીસાં હોય છે. એનાં ફૂલોની ચમરી ચકી ચોખા ઘાસની કે પોપટીઆ ઘઉંની ચમરી જેવી થાય છે.

બીજું ઘાસ ન મળે ત્યારેજ આ ઘાસની કોમળ શાખાઓ ઢોર ખાય છે. આ ઘાસની ડાંડીમાંથી ખાતરણી સાયરા સુંડલીઓ બનાવવામાં આવે છે. એની ડાંડી ચીરી, તેની સળી બનાવી તેનાથી કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પતરાવળીઓ સીવવામાં આવે છે. આ ઘાસ દરિયા કિનારે ઉડતી રેતી અટકાવી તેપર બીજી વનસ્પતિઓ ઉગાડવા માટે જમીનને લાયક કરે છે. માટે આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેનો દરિયા કિનારાના ઉડતી રેતીવાળા પ્રદેશમાં એ ઘાસનો તે જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં તેનો બચાવ અને વધારો કરવો જોઇએ.

---

(૧) વર્ગ-रोहिषतृणादि.

(૨) સં૦ ૫૦૮.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો-વંઝ, નકોર વંઝ (કચ્છી); વાંસ, નકોર વાંસ (ગુ૦); वेळु, बांस (म०); बांस, नर बांस (हिं०); वंश, यवफल (सं०); (Dendrocalamus strictus-ડેન્ડ્રોકેલેમસ સ્ટ્રિક્ટસ-લા૦); Male Bamboo-મેલ બાંબૂ-(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ-વ૦ શા૦ પા૦ ૭૧૦ નં૦ ૬૧૦; *Hooker*, Flo. Bri. Ind. Vol. VII. page 404; *Drury* U. plants Ind. p. 179; *Watt* Med. plants p. 112; नि० सं० પા૦ ૩૬૫.

(૫) વર્ણન-આ નકોર વાંસ પોરબંદરના બરડા ડુંગરમાં ઘણો ઉગે છે. તે સખ્ત હોય છે. તેની લાકડીઓ સારી બને છે. આ વાંસ કચ્છ સંસ્થાનમાં ઉગતો જણાતો

નથી, તેથી શ્રીકચ્છાધિપતિ નામદાર બાવાસાહેબશ્રી બરડા ડુંગરમાં મૃગયા માટે પધારેલા તે વખતે આ વાંસનાં ઝુંમડાં કચ્છ મોકલવા ફરમાન કરેલું. જેપરથી એનાં ઝુંમડાં ભુજ શરદબાગના માજી સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સદ્દગત માવજીભાઈ રણછોડ લેવરાવી ગયા હતા. અને તે શરદ બાગમાં વાવી તેનો વધારો કર્યો હતો. ત્યાંથી એ વાંસ ચાડવા ડુંગરના પ્રાગસર તળાવની પાળપર પણ વાવવામાં આવેલ છે. હવે આશા છે કે આ અત્યંત ઉપયોગી વાંસજેવી વનસ્પતિનો પણ આપણા કચ્છ દેશમાં વધારો થતો રહેશે.

આ શિવાય ભુજના શરદબાગમાં બીજા ચાર પાંચ જાતના વાંસ ઉગાડવામાં આવેલા છે. તેમાં સૌથી સુશોભિત જાપાનિસ સોનેરી (બાંબૂ Golden Bamboo–ગોલ્ડન બાંબૂ) છે. **શરદબાગની** જમીન તમામ જાતના બાંબૂ અને વાંસને માફક આવતી જણાય છે.

આ વર્ગ પૂરો કરતાં વિનંતી કરવાની કે કચ્છ કાઠિયાવાડમાં હજુ આ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિયો ઉગે છે, જેની નોંધ લેવાઇ નથી.

આ પુસ્તકનાં **જડી બુટી**નાં પ્રકરણમાં ઉપર જેટલી વનસ્પતિયોનાં વર્ણન આપ્યાં એ બધી વનસ્પતિયો **सपुष्पवनस्पति** (Phœnogamous–ફીનોગેમસ્ અથવા Phanerogamous–plants–ફેનરોગેમસ્ પ્લેન્ટસ્) અર્થાત્ **दृश्यबीज वनस्पतिओ** કહેવાય છે. અને હવે આનીચે જે ત્રણ ચાર વનસ્પતિયોનાં વર્ણન કરવામાં આવે છે, તે **अपुष्प वनस्पति**–અર્થાત્ **अदृश्यबीज** **वनस्पतियो** Cryptogamous–plants–ક્રિપ્ટોગેમસ્–પ્લેન્ટસ) ના નામથી ઓળખાય છે.

---

(૧) **वर्ग-हंसपाद्यादि**–એટલે હંસરાજ કે કાળા હંસરાજ, મયૂરશિખા, કડિક પાન, વિસ્ફાયજ આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ (73-N. O. Filices–ફિલિસીસ.)

આ વર્ગને આપણે **હંસરાજનો** વર્ગ કહીએ છીએ. અને અંગ્રેજીમાં એને ફર્ન **ફેમીલી** કહે છે.

આ એક ઘણો મોટો વર્ગ છે. આ વર્ગમાં જૂદી જૂદી ૨૦૦૦ જાતની વનસ્પતિયો ઉગતી વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓના જાણવામાં આવેલી છે. તેમાં ઘણીખરી નહાની રોપાઓ જેવીજ થાય છે. પણ કોઈ કોઈ વખતે ઝાડજેટલી ઊંચી પણ થાય છે. જેમકે (Tree-Fern ટ્રી ફર્ન) આ વર્ગની વનસ્પતિયોનાં ફૂલ ફલ બીજ જોઈ શકાય તેવાં હોતાં નથી. તોપણ જે ઉત્પત્તિ દ્રવ્યમાંથી એની પુનરુત્પત્તિ થાય છે, તે દ્રવ્ય ધારણ કરનારી રજ (Spores સ્પોર્સ), અને તેની ઉપરનાં સૂક્ષ્મ કવચ (Sporanges–સ્પોરેન્જીસ) કહેવાય છે. તે આ વર્ગની વનસ્પતિયોનાં પાનની પાછળની બાજુ બહુધા આવે છે. આંબા, વડ, રાઈ કે ઘઉંના બીજમાં પ્રત્યંકુર હોય છે, તેવાં પ્રત્યંકુર આ રજ (સ્પોર્સ) માં હોતાં નથી. પણ એમાં એક લીલાં પાનજેવી **જીભી** (Prothallas–પ્રોથેલસ) ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ હોય છે. અને એ જીભીયાંમાં પુનરુત્પત્તિ કરવાનાં સાધન કે ઇંદ્રિયો અને ઉત્પાદક દ્રવ્ય રહેલાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં માદક, વિદાહી, ગ્રાહી, મૂત્રલ, વાન્તિકારક, ચિરગુણકારી, પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, અને વાત તથા કફ અને જ્વરહર ગુણો રહેલા છે.

(૨) સં. ૫૦૯.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો–કારાયડો (કચ્છી); કાળી ડાંડલીનો હંસરાજ, હંસપદી, મુબારખીનો પાલો, (ગુ૦); राजहंस, हंसराज (म;) कालीझाप, कालीझांट, परेसियावसान (हिं०); हंसपादी, शीतांगी, हंसांघ्रि (सं०); (Adiantum lunulatum) એડિએન્ટમ્ લ્યુન્યુલેટમ્–લા૦) The Maiden's Hair Fern. ધી મેડન્સ–હેર–ફર્ન (અંગ્રેજી)

(૪) ઉલ્લેખ–વ૦ શા૦ પા. ૭૧૫–નં. ૬૧૧; ડિ. મે. મે. પા. ૭૦૦; *Watt*–Med–plants page 13; *KannyLall Dey* I. D. I. P. 11; नि० सं० પા. ૩૫૧.

(૫) વર્ણન–એના છોડવા ૪ તસુથી હાથ દોઢહાથ લાંબા થાય છે. એનાં પાન કાસાં કે મોથાંજેવાં ભંડોળ (Rhizome–રાઇઝોમ) ઉપરથી નીકળેલાં હોય છે. ડીટડી કાળી, લીસી ને ચકચકીત હોય છે. તે વાળા કે જાડા દોરાજેવી પાતળી હોય છે. પાન એકક્રમ હોય છે, તેના છેડા પક્ષીઓના પંજાની પેઠે કપાયલા હોય છે. આ વનસ્પતિને ઘણાખરા ઓળખે છે.

(૬) સ્થાનક–ભીનાશવાળી જગાઓમાં, કુવાઓની દીવાલોપર, ભુજના શરદ બાગમાં તે ફર્નરી પાસે અને ખાસા બાગની વાવની દીવાલોપર તેના સેંકડો રોપા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

(૭) ઉપયોગ–એનો ઉપયોગ ટાઢક માટે થાય છે. એનાં પાન રતવા અને ગરમીનાં ગુંમડાં ઉપર વાટી ચોપડાય છે. એનો સૂકો પાલો ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. એ ઘણાં દરદોપર વપરાય છે. કફ, ઉધરસ, લોહિવિકાર આદિ ઉપર એનો કાઢો પાય છે. એનો શરબત બનાવવામાં આવે છે. એના ઘણા ગુણો ગ્રંથોમાં લખાયલા છે.

(૮) વિ૦ વિવેચન—એનાં પાનની ડાંડલી કાળી થાય છે, અને સૂકાય ત્યારે પાનનો રંગ પણ કાળાશ લેતો થઇ જાય છે માટે એને કચ્છમાં કારાથડો કહેતા હશે. આ હંસરાજની ઘણી જાતો થાય છે, અને તેમાંની ઘણીખરી શરદ બાગની ફ્રર્નરીમાં ઉગાડવામાં આવે છે. એની ઘણી જાતો ઔષધિ તરીકે વપરાય છે.

અહીં દાખલામાટે માત્ર એકનુંજ ટુંક વર્ણન આપ્યું છે.

---

(૧) વર્ગ-भूछत्रकादि—એટલે ભોંયફોડા, ધારેકુન, પાતાલ તૂમડી, લચ્છી આદિ વનસ્પતિયોનો કુદરતી વર્ગ—(74; N. O. *Fungi*—ફંગાઇ.)

કાગછત્ર અથવા કાગડાનાં છત્ર કે મેનાં છત્ર અને મીંદડીની બળાઇ જોડા કે પુસ્તકોનાં ચાંમડાનાં પુઠાં પર જે ચોમાસે ધોળી કે બીજા રંગની ફૂગ ઉગી જાય છે, અથવા છાણાપર, સડેલાં લાકડાંપર જે ટોપ કે છત્ર જેવી વનસ્પતિયો ઉગે છે તે બધી આ વર્ગની વનસ્પતિયો છે.

આપણે એને ભૂછત્રાક અથવા ભોંય ફોડાનો વર્ગ કહીએ છીએ જ્યારે અંગ્રેજીમાં એને (*Maskroom family*—મશરૂમ ફેમિલિ) કહે છે. આ વર્ગમાં વિદ્વાનોને જૂદી જૂદી ૪૦૦૦ જાતની વનસ્પતિયો માલમ પડી છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાં તરેહવાર ગુણદોષ રહેલા છે. આ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિયો ઝેરી ગણાય છે, જ્યારે કેટલીએક પૌષ્ટિક ખોરાક તરીકે કામમાં આવે છે.

(૨) સં૦ ૫૧૦.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—ઝાડજો મેલ (કચ્છી); ઝાડનો કોઢ (ગુ૦) फनसमलोम्भे (મ૦); पेडका कोढ, पेडका गद्दा (હિં૦); वृक्षकुष्ट (સં૦); (Agaricus ostreatus—એગેરિકસ ઓસ્ટ્રીએટસ—લા૦); The tree fungus—ધી ટ્રી ફંગસ—(અંગ્રેજી).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૭૧૬; ડિ. મે. મે. પા. ૭૦૪; *Bombay Drugs* p. 157. *Watt*—Med-plants—page 17.

(૫) વર્ણન—આ છત્રાક ફણસ, આંબા, આંબલી, વડ, પીપળા, બાવળ, આદિ ઝાડોપર થાય છે. તે કોઇ વાર સૂકાં અને કોઇવાર તેમાંથી રતાશલેતો રસ વહેતો હોય છે. એ બાહ્યોપચારમાં પાણી કે દૂધમાં ઘસી શરદી કે શ્લેખમ ઉપર છાતીએ ચોપડાય છે. ભુજમાં જેલબાગની વાડમાં એક બાવળપર આ છત્રાક લખનારના જોવામાં આવેલ, ત્યારે ત્યાંના લોકોને પૂછતાં તેઓએ એનું નામ બાવરજો મેલ બતાવ્યું હતું. અને કહ્યું હતું કે પાતાલતુંબડી ન મળે તો તેની જગોએ આ મેલ વાપરી શકાય છે. આ વનસ્પતિ પણ ઝેરી છે.

---

(૧) વર્ગ-शिलापुष्पादि. એટલે છડીલા કે દગલફૂલ આદિ વનસ્પતિયોનો વર્ગ (75 no-O Lichenes—લિકેનીસ).

(૨) સં૦ ૫૧૧.

આ બેઠી શેવાળ અથવા છડીલાનો વર્ગ કહેવાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિઓ બહુધા જમીન સરસી ઉગે છે. તે બારીક અને તરેહવાર રંગની હોય છે. એ ચોમાસે ભીંજાયલા ખડકો, દીવાલો, ઝાડોની છાલ અને શેવાલી ગયેલી જમીન ઉપર બહુધા ઉગે છે.

એ વર્ગની જૂદી જૂદી ૨૫૦૦ જાતની વનસ્પતિયો જણાયલી છે. તેમાં કોઈ ઝેરી જણાઈ નથી. કેટલીક પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, કેટલીક કટુપૌષ્ટિક, અને કેટલીક ગ્રાહી માલમ પડે છે.

બજારોમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેંચાતો છડીલો અથવા મુંબઇમાં પથ્થર કે દગડ ફુલને નામે મળતી વનસ્પતિ આ વર્ગની છે.

આ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિયો પણ આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઉગે છે, પણ તે લક્ષમાં આવતી નથી, કેમકે આપણને તેની સાથે કંઈ કામ પડતું નથી. પણ વૉટ સાહેબ પોતાની ડિક્શનેરીમાં એ વિષે શું ટીકા કરે છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવી છે.

(૩) દે૦ વિ૦ નામો—વીઠીપટ શેવાર (કચ્છી); બેઠી ભોંય શેવાળ (ગુ૦); (Parmeliá Sp? પારમેલિયા સ્પીશ—લા૦).

(૪) ઉલ્લેખ—વ૦ શા૦ પા. ૭૧૭; ડિ૦ મે૦ મે૦ પા. ૭૦૧; Bombay Drugs p. 155 *Watt*—Med-plants p. 206.

(૫) વર્ણન—આ બેઠી ભોંયશેવાળ ભીની શેવાળી ગએલી કઠણ જમીનપર તેમજ ખડકોપર ઉગે છે. એ ભોંય સરસી હોય છે. તે પ્રથમ ઘેરા લીલા રંગની હોય છે. સુકાય ત્યારે ધોળાશલેતી કાસી થઈ જાય છે. તેના બેબે ફાંટાથતી પાન જેવી પાતળી શાખાઓ તેના ચક્રની કોરપર નીકળ્યા કરે છે. અને એવી રીતે એ વધીને કોઇવાર બેથી ચાર છ આંગળ ઘેરાવાની તેનાં ચક્રો થઇ જાય છે.

એ કુમાસે જાડી અને ચિવટ હોય છે.

એ કચ્છ તેમજ કાઠિયાવાડમાં લખનાર જોયેલ છે. એને સૂકાવી સંગ્રહ કરી રાખી હોય તો તે શીતોપચાર તરીકે રતવા આદિ સોજાપર કામ લાગે છે.

આ અદૃશ્યબીજ વનસ્પતિયોમાં એક ઉસી શેવાળનો વર્ગ થાય છે. તે વર્ગની વનસ્પતિ પણ તરેહવાર આકાર અને રંગની હોય છે. એ બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે. એ પણ છડીલાના વર્ગની વનસ્પતિયો ઉગે છે એવી જગાઓમાં ચોમાસે ઉગે છે. એ વર્ગની વનસ્પતિ અંગ્રેજીમાં (Moss મૉસ) કહેવાય છે. એનાં વર્ગનું નામ (Musci-મસાઇ) છે. આ વર્ગમાં આજ સુધી જૂદી જૂદી ૧૨૨૫ વનસ્પતિયો નોંધાએલી છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયો ઓષધીય ગુણોમાં કંઇ પંકાયલી નથી. એમાંની કેટલીએકમાં મૂત્રલ, અને ગ્રાહી ગુણ જણાયલા છે. તેમજ મનુષ્યને ખોરાક તરીકે પણ કામ આવે છે.

આ વર્ગની પણ ઘણી વનસ્પતિયો આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

---

(૧) **વર્ગ-समुद्रवनस्पत्यादि**-એટલે સમુદ્રમાં થતી વનસ્પતિયો જેવી કે ચીનાઈ ઘાસ આદિનો કુદરતી વર્ગ (No. O. Algœ; આલ્ગી) એ વર્ગની વનસ્પતિયોને આપણે સમુદ્ર વનસ્પતિયો કહીએ છીએ અને અંગ્રેજીમાં એને (Sea Weeds-સી વીડ્સ્) કહે છે. એ વર્ગમાં જૂદી જૂદી વનસ્પતિયો ૨૫૦૦ ની સંખ્યામાં જણાયલી છે. પણ હજુ તે એથી ઘણી ઉગે છે, એમ માનવામાં આવેલું છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિયોમાંથી મુંબઈની અને હવે તો બીજી પણ બજારોમાં ધોળા રંગના ગાભાની સાંઠીઓ જેવી જે ઝુડીઓ બાંધેલી વેચાય છે, તે બીજું કાંઇજ નહી પણ સમુદ્ર વનસ્પતિ છે. તેની કાંજી બનાવવામાં આવે છે. બીજી સમુદ્ર વનસ્પતિયોમાં જૂદા જૂદા ઘણા ઓષધીય ગુણો રહેલા છે. જે જાણવા માટે વનસ્પતિ અને વૈદકશાસ્ત્રનાં અંગ્રેજી પુસ્તકોમાં લખાયલું છે. તે જિજ્ઞાસુએ જોઇ લેવા કૃપા કરવી. ઇતિ. પોરબંદર (આજ સં. ૧૯૭૬ દ્વિ. શ્રાવણ વદી ૩ વાર બુધે સને ૧૯૨૦ સપ્ટેમ્બર તા૦ ૧ ને રોજ આ પહેલું કચ્છની જડી બુટીનું પ્રકરણ ટુંકામાં લખી પૂરૂં કર્યું છે.)

જંગલની "જડી બુટી" કોઈ જપ તપ માટે, કોઇ ધ્યાન ધારણા માટે, કોઈ સમાધી જ્ઞાન માટે, કોઇ અંજન રંજન નિરંજન માટે, કોઇ રસાયન ને કીમીઆ માટે, કોઇ દવા દારૂ માટે, કોઇ ધાતુ આદિની ભસ્મ કરવા માટે, કોઇ પારો બાંધવા માટે, કોઇ નજર બાંધવા માટે, કોઇ અદૃશ્ય થવા માટે, કોઇ મસ્ત થવા માટે, કોઇ હુનર ઉદ્યોગ કળા આદિ માટે, કોઈ અમર થવા માટે, અને લખનાર ઇશ્વરી લીલા જોવા અને આત્માના વિનોદ માટે (તે) શોધે છે, અને જોએ છે; પણ मस्तराज बनारसीवाले તો એક અમૂલ્ય સંજીવન બૂટી શોધી છે, ને તેને લુટી છે. તે વિષે તે નીચે પ્રમાણે બહુજ ફક્કડાઇથી ડફ વગાડી આનંદથી મસ્ત થઇ સંભળાવે છે કેઃ—

લાવણી

"હર એક ઢૂંઢતે હે જંગલમેં દવા રસાયનકી જૂટી;
નારાયણ હે સંજીવન ભાઇ વો, બૂટી હમને લૂટી.
કોઇ ઢૂંઢતા ઉસ બૂટી કો જિસમેં પારા તુરત મરે;
કોઇ ખોજતા જડી કો જો તન કાયા કે દુઃખ હરે.
બહુત લોક ખોદે પૃથ્વીકો વૃક્ષ કાટતે હરે હરે;
ઉનકો ભી ફિર યમ કાટેગા કહે શબ્દ યે ખરે ખરે.
હરી હરીબૂટી હૈ સમજો હરી નામ હે સબસે પરે;
ઉસ બૂટીકો જિસને પાયા વો ભવસાગર સહજ તરે.
રામ રસાયન પાઇ હમને ઔર રસાયન સબ છૂટી;
નારાયણ હે સંજીવન ભાઇ વો બૂટી હમને લૂટી.
કોઇ કહે હમ સિંગરફ મારેં કાઢેં હમ ગંધકકા તેલ;
કોઇ દેખતે જડી બિરંગી કોઇ ઢૂંઢતે અમ્મર બેલ.
હમને સબકો દેખા યારો યે તો હે સબ જૂઠે ખેલ;
અમર નામ હે દત્ત નિરંજન ઉસકો અપને મનમેં મેલ.
મનકો મારકે બનાયે કુસ્તા જો ગુજરે વહ દિલપર ઝેલ;
તનકો શોધકે શુદ્ધ કરો તુમ તજો જાૂઠ ઔર તજો ઝમેલ.
જોન શખ્સ ફૂંકે ધાતુકો ઉનકે હીય કિ હૈં ફૂટી;
નારાયણ હે સંજીવન ભાઇ વો બુટી હમને લૂટી.
કોઈ મારતે અબરખ તાંબા કોઈ ફૂકતે હે હરતાલ;
હમને અપને મનકો મારા મિલે હમે ગોવિંદ ગોપાલ.
કોઈ કહે હમ ચાંદી મારે જિસસે હો કુછ ધન ઔર માલ;
ધન કર્મોકો જો કોઈ કરતા ઉસકા હોતા હાલબેહાલ.
કોઈ કહે હમ સોના મારે ઔર કરેં પૈસોકા લાલ;
ઠગઠગકે લૂટે દુનિયાકો ઉસકો એક દિન ઠગેગા કાલ.
બહુત ઘોટતે ખરલમેં ધાતુ સંતોને કાયા કૂટી;
નારાયણ હૈ સંજીવન ભાઇ વોઃ બુટી હમને લૂટી.
કોઈ મારત હૈં કલઈ કે જિસમેં હોવે પુષ્ટ શરીર;
ધરકો ફુકકે તબાહ કિયા વો અમીરસે હોગયે ફકીર.
સાધૂકા નહિં ધર્મ જોકિ મારે ધાતૂ કરકે તદબીર;
કહે દેવિસિંહ હરી હરી કહો યહ જિહવા હોયગી અકસીર.
ખાકસારખી જબાં રસાયન ઇસમેં હે હરએક તાસીર;
જબાંસે વહ મુર્દોકો જિલાદે જબાંસે દે ડાલે જાગીર.
બનારસી યે કહે હમારી રામ નામમેં હે બુટી;
નારાયણ હે સંજીવન ભાઈ વોઃ બુટી હમને લૂટી.

સમાપ્ત

આ પુસ્તકના પૃષ્ઠ ૧ થી તે પૃષ્ઠ ૩૦૭ સુધી "ગુજરાતી" પ્રિંટિંગ પ્રેસ, સાસુન બીલ્ડીંગ,
સરકલ, કોટ-મુંબઈમાં નટવરલાલ ઇચ્છારામ દેશાઇએ છાપ્યા છે.

कच्छ स्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण २ जुं.

કચ્છ સ્વસ્થાનની બાગાયતી વનસ્પતિયેા-

(Garden Plants in Cutch—ગાર્ડન્ પ્લૅન્ટસ્ ઈન કચ્છ)

(પેારબંદર-સંવત ૧૯૭૭-કાર્તિક સુદિ ર શુક્રવાર.)

આજ રોજ આ કચ્છની **બાગાયતી વનસ્પતિયેા**ની યાદિ લખવાનું પ્રકરણ શરૂ કરેલું છે. કેમકે આજે નૂતન વર્ષનો પેહેલો **ચંદ્ર** છે. **ચંદ્ર** વનસ્પતિયોનો સ્વામી કહેવાય છે. વનસ્પતિયો **ચંદ્ર**ની શીતળ અમૃતભરી કિરણોથી પોષાય છે. માટે પ્રાણીમાત્રને પોષણ આપનાર પરોપકારી વનસ્પતિયોને **ચંદ્ર** સદા સર્વદા પોતાની અમીમય દૃષ્ટીથી વૃદ્ધિ, ઋદ્ધિ, સિદ્ધિ તથા નવનિદ્ધિ અર્પેજાય, કે જેથી સર્વે પ્રાણીમાત્રને તેનો પ્રસાદ સદા સર્વદા મળ્યા કરે, એજ પ્રભુ પ્રાર્થના.

બાગ બગીચા ફૂલો આદિનો શોખ કે નાદ ઘણા રાજા મહારાજા અને શ્રીમંતોને હોય છે. અને તે શોખ કે નાદ તેઓ પોતાની સત્તા, દ્રવ્ય, અને યોગ્ય, સાધનો આદિની શક્તિથી પરિપૂર્ણ કરેછે. પણ શોખ, નાદ, પ્રેમ કે સ્નેહ, એ એવી અવર્ણ્ય વસ્તુ છે, કે તે રાજાથી રંકને પણ લાગે છે. અને એ બન્નેને તેમાં એક સરખી મજા કે આનંદ આવે છે. આપણે ઘણીવાર છાપાં-ચોપાનીઆંમાં વાંચીએ છીએ કે અમુક ઝાડ કે અમુક ફૂલ ઝાડની કિંમત વિલાયતના અમુક બાગમાં આટલા હજારની અપાઈ. આ કિંમત શોખની હોય છે. તેમ ચોમાસે આપણી **શંખાવલી** કે **ગોકર્ણી**નાં ગુલાબી કે આસમાની સુંદર ફૂલો સવારમાં ઉઘડે છે, તે એટલાં તો મનોહર લાગેછે, કે તે જોઈ એક ગરીબમાં ગરીબ ભાગાં ત્રુટાં ઝુંપડામાં રેહેનારનાં છોકરાંપણ પોતાના હાથમાંથી બીજી વસ્તુ નાંખી દઈ, આ ફૂલ પ્રેમથી લઇને તેને જોઈ હસે છે. આ પણ પ્રેમ કે શોખની મજાછે.

આપણે **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"** (પાનાં ૧૧૭-નં० ૯०)માં **માધવી**ના ફૂલ વિષે લખી ગયા છીએ કેઃ—**રત્નાવલી** નાટકમાં રાજાની રાણી ફક્ત **માધવી**નાં ફૂલ જોવા જવા ખાતરજ રાજાને બીજું કાર્ય કરવાનું મુલ્તવી રાખવા વીનવે છે. તો આ રાણીને **માધવી**નાં ફૂલનો કેવો શોખ કે પ્રેમ હશે ? અને તે ફૂલની શું કિંમત હશે ! તે કોણ કહી શકશે ?

ગુલબકાવલીને પોતાના બગીચામાંના હોજની અંદરનાં ફૂલનો શોખ કે સ્નેહ કેટલો હશે અને તે ફૂલની તેણીએ શું કિંમત આંકી હશે ! તે જેણે **ગુલબકાવલીની વાર્તા** વાંચી હશે, તેને પણ કદાચ તેનો ભાગ્યેજ ખ્યાલ આવી શક્યો હશે.

કોઈ પૂછે કે બાગ, બગીચા, અથવા સુંદર મનોહર ઝાડ, ફૂલઝાડ કે ફૂલના શોખ કે સ્નેહની કિંમત કેટલી ? તો તેને શું ઉત્તર આપવો, તે લખનારને સૂજતો નથી. પણ લખનારની નોંધ પોથીમાં ક્યાંકથી એક દુહો લખાઈ ગયોછે, તે આજ હાથ આવ્યો છે, તેમાં કદાચ આનો જવાબ વિચક્ષણ રસિકને મળી જાય, તો કહેવાય નહીં. એ દુહો નીચે પ્રમાણે છેઃ—

દુહા.

"हुं तुज पूछुं हे सखी। नेह (स्नेह) केता मणहोत?॥
(७०) लागे तो लेखो नहीं। त्रूटे टांक न होत" १

અર્થાત્ જેને બાગ, ઝાડ, ફૂલનો પ્રેમ છે, તેને મન તેની કિંમતનું લેખું નથી, પણ જેને શોખજ નથી, તેનું શું કહેવું ! તેમ કહેવાયું છે કેઃ—

"मालिक और माली को प्रेम नाहीं फूलन पर, (तो)
बागको लगायबो कहो कहा कामको;
धनी और सेवकके धर्म नाहीं आपसमें, (तो)
चाकरीमें रहेवो रखीवो खोटे रामको;
गुरु और चेलामें श्रद्धा नाहीं दाम भार, (तो)
चेलाको मुंडाईवो और कर्यो फूटे दामको;
मात और तातकी न सेवा करी प्रीतिसें, (तो)
पूत हुं जो भयो तो भयो एक नामको." १

(ઠા. જે. ઇ.)

પણ મનુષ્ય પ્રાણીમાં બાગ, ઝાડ કે ફૂલ વિષે નહાનપણથીજ કુદરતી કે ઇશ્વરપ્રેરિત વલણ હોયછે. તે વિષે એક અંગ્રેજ તત્ત્વજ્ઞાની લખે છે કેઃ—

"The *love* of *Trees* and *Flowers* is instinctive in chield, and as the man slips down the hill of life he often returns to his first love."—(J. RODWAY.)

સાર—ઝાડ અને ફૂલ તરફ માણસને બાળકપણમાં જે કુદરતી પ્રેમ હોય છે, તેજ પ્રેમ તરફ તે વૃદ્ધ થયા પછી પુનઃ ઢળે છે.

સુંદરમાં સુંદર વસ્તુ **ફૂલ** માનવામાં આવેલ છે, પણ **બાગની** ગણના પણ એક સુંદરમાં સુંદર **સ્થાન** તરીકે ગણાઈ છે. તે વિષે એક **બાગપ્રેમી** કહે છે કેઃ—

"The love of gardening is universal. Tho great practical philosopher calls gardening the purest of all pleasures and the greatest refreshment to the spirit of man. The *plot of ground* which is made to yield our daily supply of fresh luscious vegetables, fragrant and enlivening *flowers* is not only a source of economy, but affords in its practical cultivation a health giving aud delightfully interesting employment."

આટલો પ્રસ્તાવ કર્યા પછી હવે લખવું જોઇએ કેઃ—

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં માંડવી, મુદ્રા, અને તેની આજુબાજુનાં બીજાં ગામો જેવાંકે કાઠકો, સીરવો, ગુંદીઆળી, બિદડો, કાંડાગરો, મોટીખાખર, નાનીખાખર, મઉ આદિમાં ગરાશીઆ, ધનિક ગૃહસ્થો અને ખેડુતોના સારા બગીચા અને વાડીઓ છે. તેમાં મુખ્યત્વે કરી આંબા, જાંબુ, નાલીયેરી, ખજૂરી, પોપીયાં, જામફળ, સીતાફળ, ચીકુ, બદામ, સરગવા, ગુંદા, અંજીર, દાડમ, ઓરડી, મુસંબેગી, ચકોતરાં, ખાટાં લીંબુ, મીઠાં લીંબુ, કેળાં આદિ એવાં સાધારણ ચાલુ ફલ ઝાડ, અને શેરડી તથા ચાલુ દેશી બકાલું, તેમજ ડોલર, ગુલાબ, જાય, કણેર ઇત્યાદિ ફૂલ ઝાડ એ વાવવામાં આવે છે. પણ **કચ્છનાં** તખ્ત શેહેર તલપદ **ભુજ**માં તેા દરબારી બાગબગીચાઓ ઘણા છે, અને તે ઘણી જાતના ફલ, ફૂલ તથા શોભાનાં ઝાડોથી ભરેલા છે.

તો પણ આ આખા **સ્વસ્થાનમાં ભુજનો** દરબારી **બોટેનિકલગાર્ડન** જે **શરદબાગને** નામે એ સ્વસ્થાનમાંજ નહીં, પણ દેશદેશાંતરોમાં પ્રસિદ્ધ છે, તે તો ખરેખર **દેશી વિદેશી** વનસ્પતિ સમૃદ્ધિથી એટલો બધો ભરપૂર છે, કે તેની શોભા તો કંઇ ઓરજ છે. તે બાગ વિવિધ પ્રકારનાં વૃક્ષો અને ઝાડોની ઘટાથી તેના નામ પ્રમાણે **શરદજ** અર્થાત્ જોનારનાં હૃદયને આહ્લાદિત કરી શીતળતા આપે તેવોજ છે.

આ **શરદબાગ**માં આસુપાલવનાં ગગનસ્પર્શી ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં લીલાંછમ જેવાં વૃક્ષોનો એક સુંદર સઘન કુંજ બનાવવામાં આવેલો છે, એ કુંજનાં વૃક્ષોની લાંબી સુંદર સુશોભિત ભલાકૃતિનાં લાંબાં અણીવાળાં લેહેરીઆંદાર લીલાં પાનથી ભરાયલી નીચી ઝુકી રહેલી શાખાઓ ઠેઠ ભૂમિસ્પર્શ કરી, જાણે તેને ચુંબન કરતી હોય કે શું ! એવીજ દેખાય છે.

આ મનોહર ઘાટા **અશોકકુંજ**માં ગયા પછી તેમાં આજુબાજુ પાસે ઉંચે લીલાચકક કે બાનકદાર લીલા ભીંત પડદા શિવાય બીજું કશું દૃશ્યમાન થતું નથી. એ રમણીયલીલા સઘન કુંજમાં દિવસનાં સૂર્યનારાયણ અને રાત્રીનાં ચંદ્રદેવ પોતાનો દૃષ્ટિપાત કરવાની ઇચ્છા કરે, તો તેમની કિરણરુપી ઉષ્ણ કે શીત દૃષ્ટિ તેમાં પ્રવેશ કરી શકતી નથી. તેથી એ દેવો જ્યારે જ્યારે આ શરદ કે શીતળ કુંજને આતુરતાથી અવલોકવા ધારે છે, ત્યારે તે એ સુંદર લીલા કુંજ કે પુંજની એક બાજુથી બીજી બાજુ બહારના બહાર પોતાના ખેચરી રથ કે વિમાનદ્વારા (તેના ઉપર તે શરદ હોવાથી સૂર્યદેવ ઉષ્ણ અને ચંદ્રદેવ શીત) અમૃતની વૃષ્ટી કરી વિદાય થઈ જાય છે. વળી વરુણદેવ વર્ષાઋતુમાં તે કુંજ ઉપર નિર્મળ પવિત્ર જળની વૃષ્ટિ કરે છે, અને વાયુદેવ ઉન્હાળે ત્રિગુણાત્મક (શીત, મંદ, સુગંધિત) થઈ પ્રાતઃ, મધ્યાહ્ન અને સંધ્યાકાળેજ એ હરિત કુંજમાંની વનદેવીઓને વીંઝણેથી વા નાંખવા એમાં પ્રવેશ કરી શકે છે.

આ અવર્ણ્ય **અશોક કુંજ**ની જોડીનો બીજો કુંજ લખનારે કાઠિયાવાડ, ગુજરાત, કોંકણ, મુબઈ, મહારાષ્ટ્ર કે કલકત્તા બોટેનિકલ ગાર્ડનમાં પણ હજુ સુધી જોએલો નથી. એવો એ અપૂર્વ છે.

વળી આ **બાગમાં ગુલમોરનાં** વૃક્ષોની એક ઘટા છે. આનાં ઝાડોની આવી ઉંચી ઘટા પણ તેણે બીજે હજુ જોઈ નથી. એ ઝાડો ૬૦થી ૭૦ ફીટ ઉંચાં અને તેનાં થડ જમીનથી કંઇક ઉંચે ચાર માણસની બાથ (બથ–કચ્છી) માં ન આવી શકે એટલા ઘેરાવાનાં છે. આપણ એક નવાઈજ છે, કેમ કે એ **ઑસ્ટ્રેલિયન** વિદેશી ઝાડો મુંબઈમાં રસ્તાઓની બાજુએ અને બાગોમાં ઘણાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે, પરન્તુ આટલા વિસ્તારનાં ને આટલાં ઉંચાં તો ત્યાં પણ જોવામાં આવતાં નથી.

બીજાં ઝાડો પણ બીજી જગોએ જોવામાં આવે છે, તેના કરતાં આ **શરદબાગમાં** એક અજાયબી તરીકે ઉંચાં ને વિસ્તારવાળાં જોવામાં આવે છે, તે બહુધા નીચેનાં ઝાડો છેઃ—

જામફળ, જાંબુ, અંકોલ, યુકેલિપ્ટસ, ફણસ, જાૂરી (દેશી સરૂ), વસંત, અરીઠી, કોઠી, રાણ, બકુલી,

બીલી, મહાગની. મુચકુંદ, મહુડો, બુચ, પપનસ, કલ્મીબોરડી, ખજૂરી, ગ્રીવીલીઆ, શુળ અને ચંદનાદિ છે. એટલે સામટી રીતે આ બાગમાં ફલ ફૂલાદિ ઝાડોની સમૃદ્ધિ બહુ વખાણુવા લાયક છે, તે વિષે **"આયુર્વેદ-વિજ્ઞાન"** ના તંત્રીજી રા૦ રા૦ **શાસ્ત્રીજી દુર્ગાશંકર કેવળરામ** (આયુર્વેદ વિજ્ઞાન સં. ૧૯૭૫ કાર્તિક પાનાં ૧૧) લખે છે કેઃ—

આખા કાઠિયાવાડ ગુજરાતમાં એવો બાગ નથી. એ બાગજ વનસ્પતિયોનો અભ્યાસ કરનારને ઘણો ઉપયોગી છે. અમારી **ઝંડુફાર્મેસી**ના મેનેજર રા૦ રા૦ **મથુરાદાસ ભક્તિદાસ** કચ્છ જઈ ચડ્યા. એમને **શરદબાગની** વનસ્પતિયો જોવામાં ઘણો રસ આવ્યો અને તેઓ કહે છે કે—આ બાગ ખરેખર એક ખેતીવાડી, બાગાયત, તેમજ વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને વૈદ્યકીય, તેમજ વ્યવહારૂ દ્રષ્ટિથી જોતાં એક અપૂર્વ ઘરેણાં રૂપ છે. આ શીતળ રમણીય બાગમાં ૧૫૦૦ જાતનાં તો નાહના સુશોભિત ફૂલ ઝાડો હરસાલ વારા ફરતી વવાય છે. અને શેકડો જાતનાં સુશોભિત પાનવાળાં ઝાડો, વેલાઓ, તથા નાહનાં મોટાં ફલ ઝાડો અને શોભાનાં વૃક્ષો પણ ઘણાં છે. અહીં તો કેટલાક દિવસ રહ્યા હોઈએ ત્યારેજ આ બાગની બધી વનસ્પતિયો જોઈ શકાય."

આ બાગ એવો સુંદર સુશોભિત તેની સાથે ઘણોજ ઉપયોગી બનવો એ **શ્રી કચ્છાધિપતિ શ્રી હજુર સાહેબ**ની જૂદી જૂદી જાતની વનસ્પતિ પ્રત્યેની પ્રીતિ, અને જ્ઞાન તેમજ પોતાની વહાલી પ્રજા પરની અતિ વાતસલ્યતાને આભારી છે.

આવા સુંદર અને ઉપયોગી બાગને બાગાયત કરનારા અગ્રેજ વિદ્વાનો (A gardan of Pleasure and Profit. એ ગાર્ડન ઓફ પ્લેઝર ઍન્ડ પ્રોફિટ) કહે છે."

આ મનોહર ઉપયોગી બાગમાં તો હજારો જાતની **દેશી વિદેશી** વનસ્પતિયો ઉગાડવામાં આવે છે, પરન્તુ તેમાંથી મુખ્ય મુખ્ય જે ઉપર ટપકે લખનારના જોવા જાણુવામાં આવી છે, તેનીજ **યાદિ** માત્ર આ નીચે આપવામાં આવે છે. બાકી માટે તો જીજ્ઞાસુએ એ **શરદબાગના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા૦ રા૦ વાલજી-ભાઇ બાવજી**ને પૂછવા પૂછાવાથી ખુલાસો મળશે. વળી આ બાગમાં જે ઝાડો ઉગાડવામાં આવે છે તેનો વિસ્તાર **કચ્છ** દેશમાં વધારે ફેલાવા તેના છોડવા એ બાગમાં વધારે ઉછેરવામાં આવે છે અને તે જેને જોઇએ તેને વાવવા માટે યોગ્ય રીતે આપવામાં પણ આવે છે. હવે આ બાગ વિષે ટુંકામાં લખવાનું એટલુંજ કે આ બાગની શોભા તો **"देखे ही बनि आवे."**

"To grow every tree is pleasant to sight, and good for food." (firminger).

સંવત ૧૯૭૮ પોસ વીદ ૧૦ નો લખનાર ફરી **કચ્છભુજ** આવેલો ત્યારે તપાસ કરતાં ૧૦૨ જાતના નવા ગુલાબ સં૦ ૧૯૭૭ માં વિલાયતથી આવેલા છે, અને ૬૯ જુદી જુદી ઉમદા જાતના ગુલાબ નામદાર હજુરશ્રીજી પોતાની વિલાયતની મુસાફરીથી પાછા ભુજ પધારતાં પોતા સાથે લાવેલા છે. જે બધા હાલ શરદ-બાગમાં વાવવામાં આવેલા છે. તો આ ઉપરથી પણ **નામદારશ્રી હજુર શ્રીકચ્છાધિપતિ** અમારા **બાવા સાહેબ**નો ગુલાબ પરનો શોખ અને એથી થતી એ બાગમાં જુદી જુદી ફૂલઝાડોની સમૃદ્ધિ સ્પષ્ટ જણાઇ આવે છે—

માટે આ શરદબાગ જોઇ લખનાર સાથે હાલ આવેલ ભરૂચવાલા રા૦ રા૦ વૈદ્યરાજ બાપાલાલ ગડબડદાસ શાહ પોતાના જે ઉદ્દગારો જણાવે છે, તેમાંથી થોડું અત્ર લખ્યા શિવાય મારાથી રેહેવાતું નથી.

"આયુર્વેદવિજ્ઞાન" પુ. ૫ સં. ૧૯૭૮ ચૈત્ર અંક ૬ ઠો. એમાં પાનાં ૧૮૮ મે **"કચ્છ ભુજનો શરદબાગ"** એ મથાળાં નીચે તેમણે શરદબાગની શોભાને ઉપયોગિતા વર્ણવેલી છે. તેમાં લખે છે કેઃ—

"કચ્છભુજ જેવા દૂર એક ખુણામાં પડેલા સૂકા પ્રદેશમાં ઝાડો આશીર્વાદરૂપ જ હોઈ શકે. આખા કચ્છમાં વૃક્ષો ક્વચિત્ કવચિત્‌જ દેખાય છે. પણ જ્યારે આવા શુષ્ક દેશમાં **શરદબાગમાં** ભૂજનો બોટેનિકલગાર્ડન જોવામાં આવે છે ત્યારે શુષ્કતા ભુલી જવાય છે. અને વૃક્ષોના રમણીય કુંજમાં પ્રવેશ કરી ઘડીભર ચકિતનેત્રે અનિમિષનેત્રે તે તરફ જોઈ રેહેવાનું સ્વાભાવિક રીતે જ મન થઈ આવે છે.

તા૦ ૨૪–૧–૨૨ ને રોજ હું શરદબાગ જોવા પેહેલવેલો ગયો. દરવાજામાં પેસતાંજ જે અવર્ણીય દ્રશ્ય દ્રષ્ટિએ પડે છે તે વર્ણવવા માટે કોઈ પ્રતિભાશાલી કવિની લેખિની જ જોઈએ. પેસતાંજ બન્ને તરફ સુંદર ફૂલોવાળા નાના છોડવા આંખોને આનંદ આપે છે. એક તરફ ફનેરી પણ જોવા લાયક છે. આગળ ચાલતાં ગુલ્મોહોરનાં (Poinciana regia) ગગનચુંબિત વૃક્ષો અને તેની ઉપર ચઢેલી બોગનવેલ (Bogainv ilea spectabilis) આ દ્રશ્ય જોતાં ત્યાંથી ખસવાનું મન જ થતું નથી. વધારે શું લખું ? મારે શું વર્ણવવું અને શી રીતે વર્ણવવું તેનીજ સમજણ મને તો પડતી નથી. જે જુવે તે જ તેની શોભા જાણી શકે.

આસોપાલવનો કુંજ જેવો અહિઆં છે તેવો આખા હિન્દમાં ભાગ્યે જ હશે.

પણ ફક્ત દેખાવથી જ આ બાગની પ્રશંસા પૂર્ણ થતી નથી. ઔષધોપયોગી વૃક્ષો, ઝાડવાં, વેલા, છોડવાઓ વગેરે પણ બહુ જ સંખ્યામાં અત્રે દેખાય છે.

શરદબાગના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા૦ રા૦ મે૦ **વાલજીભાઇ બાવજી** તન, મન અને વખત એની જ સુધારણામાં આપી રહ્યા છે. તેમનું તો એક નોખા પુસ્તકમાં જીવન ચરિત્ર લખાવું જોઇએ. ઝાડપાનનો શોખજ ફક્ત એમને છે એમ નથી. આ શિવાય પેન્ટિંગ, ફોટોગ્રાફી, ઇન્જીનીયરિંગ, બોટેની, વૈદક, તેલ અત્તરની બનાવટો વગેરે વગેરે કેટલીએ કળાઓ તેમને અત્યુત્તમ રીતે આવડે છે. આ સાથે તેઓ એક ભક્ત, જ્ઞાનપિપાસુ અને વિચારસિક છે. આવો પુરૂષ જો યુરોપમાં જન્મ્યો હોત તો કોણ જાણે કેટલાંએ પુસ્તકો તેના વિષે લખાત, પણ કચ્છભુજ જેવા ખુણામાં આવેલા દેશમાં પડેલા આ ભલા ભાઈને અને આ શરદબાગને નથી કોઇ ઓળખતું કે ઓળખી શકતું એજ કેવળ શોકાસ્પદ છે.

રા૦ રા૦ મે૦ વાલજી ભાઈનો ગમે તેટલો શોખ હોય પણ કચ્છના **ખુદાવિંદ શ્રીરાવ ખેંગારજીના** શોખ વિના તે પોષાય નહી. **કચ્છાધિપતિ શ્રીરાવસાહેબનો** વનસ્પતિ તરફનો શોખ અને જ્ઞાન પ્રશંસનીય છે. ભલભલી વનસ્પતિયોનાં નામો તેઓશ્રી જાણે છે. પરદેશની મુસાફરી દરમિયાન જે જે સુરમ્ય છોડવા, ઝાડ દેખે તે તેઓશ્રી અત્રેના બાગમાં મંગાવીને ઉછેરે છે, તેમના અત્યુત્તમ શોખને લીધે જ આવા સૂકા પ્રદેશમાં આવો સુંદર બાગ હયાતી ધરાવે છે.

'**શરદબાગ**' નાં ઝાડ, ઝાડવાં વગેરેનું લિસ્ટ આપવા બેસું તો તો એક નાનું પુસ્તક થઈ જાય. જે ઝાડો બીજે ઠેકાણે જોવા દુર્લભ છે તે આ જગોએ જણાય છે."

શરદબાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા૦ રા૦ મે૦ વાલજીભાઈના વડવાઓને ઘરે શ્રી સ્વામીનારાયણ પેહેલવેહેલા કચ્છમાં પધારતાં ઉતર્યા હતા. તેથી તેમની તેમને ઘરે મુખ્ય બેઠક છે. કચ્છમાં આવતા એ સંપ્રદાયના યાત્રીઓ તેમને ત્યાં દર્શને આવે છે. એટલે રા૦ રા૦ મે૦ વાલજીભાઇ પૂર્ણ શ્રદ્ધાળુ હોતાં વળી તેઓ શ્રી બહુચરાજી માતાના પરમ ભક્ત છે. તે શ્રી માતાજીએ તેમને ભયંકર માંદગીમાંથી પરચો દેખાડી સારા કર્યા છે, એટલું જ નહી પણ તેમને કેટલાક બીજા પણ ચમત્કારી દેખાડ્યા છે, અને તે પરથી તેઓ હવે તે શ્રી માતાજીના અનન્ય ઉપાસક થયા છે. આ બાબતમાં તેમને વિસનગર વાળા "ધન્વંતરિ" માસિકના તંત્રી સાહેબ રા૦ રા૦ મુરબ્બી ભોગીલાલભાઇ ત્રંબકલાલ એમણે સારી શ્રદ્ધા બેસાડાવી છે. તેથી તેઓ હવે વિના વિશેષ શ્રમે શ્રી માતાજીની પૂજા કરી ગદ્ગદ્ કંઠે સ્તુતી કરે છે, ત્યારે નવા નવા છંદો પોતે રચી ગાય છે, જેમાનો થોડો પ્રસાદ લખનારે તેમની પાસેથી ઉતારી લીધો છે. તે જેમનો તેમ તેવા ભક્તો પાસે ધરે છે, જે લેવાથી એ પ્રસાદીનો પ્રભાવ પોતાની મેળે તેમાં જણાઇ રેહેશેઃ—

દોહા.

શિવ વલ્લભ **શ્રીશંકરી**, દેવી દિવ્ય દયાલ;
વાણી દે વાગેશ્વરી, વંદુ ભક્ત વ્હાલ. ૧
બેહુ કર જોડું **બૌચરી**, બાલા દેજો બુદ્ધ,
ભુજપતિ, હિત ભુવનેશ્વરી, કરો કૃપા શિવ શુદ્ધ. ૨

ભુજંગીછંદ.

શિવા શંકરી રિદ્ધિદા સિદ્ધિદાતા,
મહમાય માહેશ્વરી વિશ્વ માતા!
નિરાધાર આધાર તું મીનવારી,
નમું નિત્ય **આશાપુરા** નેહધારી. ૧
તમે પિંડ બ્રહ્માન્ડમાં તેજ રૂપે,
તમે આઈ ઓંકાર આભા અનુપે;
કૃપા ધામ તું અંબ આનંદકારી,
નમું નિત્ય **આશાપૂરા** નેહધારી. ૨
ભલી ભૂધરી ભૂચરી ખેચરી તું,
બહુરૂપ છો બૌચરી ચાચરી તું,
વરાહી વિભુ વિશ્વરૂપે વિહારી;
નમુ નિત્ય **આશાપુરા** નેહધારી. ૩
પુરા પ્યારથી બાળકો ભક્ત પાળે,
મહા દાનવો દુષ્ટ દૈત્યો વિદારે;
ભવાબ્ધિતણું નાવ છો માતમારી,
નમું નિત્ય **આશાપુરા** નેહધારી. ૪
તમે વાક વાગેશ્વરી વીર માડી,
તમે યુદ્ધમાં જીતમાં છો અગાડી!
અખંડિત લીલા અલૌકીક તારી,
નમું નિત્ય **આશાપુરા** નેહધારી. ૫
નથી સેવ્ય સેવા તણી કાંઈ શુદ્ધિ,
અમે બાળકો આપનાં અલ્પ બુદ્ધિ!
તથાપિ તમે બાંહ ગ્રાહી અમારી,
નમું નિત્ય **આશાપુરા** નેહ ધારી. ૬
અમી અક્ષરે અક્ષરા બીજ બાળા,
વસ્યાં યંત્રમાં તંત્રમાં મંત્રમાળા!
કૃપા કલ્પલતા કલીમાં કુમારી,
નમું નિત્ય **આશાપુરા** નેહધારી. ૭

તમે કચ્છના નાથનાં કષ્ટ કાપો,
પ્રજા રાજ્યમાં પ્રેમ આરોગ્ય આપો!
તથાસ્તુ કહો અર્જ માની અમારી,
નમું નિત્ય આશાપુરા નેહધારી. ૮
કહે વ્હાલ વ્હાલે ગિરા છંદ ગાઈ,
સુખી રાખશો સહકુટુંબે સવાઈ!
વિજેશજીને વિજય આપ માડી,
નમુ નિત્ય આશાપુરા નેહ ધારી. ૯

દોહા.

ભણ્યો છંદ શુભ ભાવથી, કચ્છપતિ હિત હામ;
ગાય શીખેને સાંભળે, થાય સફળ શુભ કામ. ૧
વેદ મુનિ ગ્રહ ભૂ સમે (૧૯૭૪) અધિક ભાદ્રપદ માસ;
કૃષ્ણ દશમ મંગળ દિને, પામ્યો છંદ પ્રકાશ. ૨

(રા. રા. વાલજી માવજી ગજ્જર.)

કચ્છ-ભુજ. સં. ૧૯૭૮-વૈશાખ શુદ ૩ રવિ.

કચ્છભુજ શરદબાગ સં૦ ૧૯૭૮ વૈશાક સુદ ૨ શનૌ.

આજ રોજ શરદબાગમાં સૌના જોવા માટે બોટેનીના નમુનાઓ અને ચિત્રો આદિનો સંગ્રહ રાખવા સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબની નવી ઓફીસનું વાસ્તુ કરવામાં આવ્યું. એ ઓફીસને લતાપતા તોરણ આદિથી શ્રૃંગારવામાં આવી હતી. તેમાં સવારનાં ૭ા વાગા પછી કળશ સ્થાપન કરવામાં આવ્યું હતું-અને ત્યાં આવેલા સર્વે જનોને ગોળ ધાણા વાંટી દેવામાં આવ્યા હતા-તથા રા૦ ચિ૦ ભાઈ ધનજીભાઈ વિ૦ વાલજીભાઈને હાથે ઓફીસમાં **શ્રીબૌચરાજીની, શ્રીઆશાપુરાની,** તેમજ **નામદાર શ્રીજી અન્નદાતા હજુર શ્રીખેંગારજી બાવા** તથા ના૦ મ૦ યુવરાજ **શ્રીવિજયરાજજી** સા૦ બા૦ ની છબીઓ અને કેટલીક સુશોભિત વનસ્પતિ દેવીઓ પધરાવવામાં આવી હતી. સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબની ટેબલ ગોઠવી તેનાપર એક તખ્તો રાખવામાં આવ્યો હતો, જેના ઉપર નીચે પ્રમાણે બોધ વચનો લખવામાં આવેલાં હતાં:—

ગુણવાન કે ગુલાબ પ્રત્યે ત્રોટક.

"નવરંગ મનોહર આ વિકસ્યાં,
દલ સુંદર પુષ્પ ગુલાબ તણાં;
ભરપૂર સુગંધ ભરી છલકે,
લળકે ઝળકે ગુલકે મલકે;
પ્રિય પુષ્પ ન ગર્વ કદા કરતું,
નરમાશ સુવાસ સદા ધર તું;
ઉપયોગ ન કંટકનો કરજે,
રહી ઉન્નત રોફ ન દાખવજે;
કદિ કો જન જો તુજ સ્નેહ ચહે,
નમિને નિજ સૌરભને જ તું દે;
જગદીશ કૃપા તુજ શીર્ષ ઘણી,
તત્ કારણ સૌરભ છે દ્વિગુણી;

(સાધુ ગુલાબચંદજી—ભુજ.)

શરદબાગ સુ૦ મે૦ વાલજીભાઈ ધર્મોત્સવમાં સવારના રોકાઈ જતાં નવી ઑફિસમાની સર્વ માંગલિક ધર્મ ક્રિયાની સેવા આ સેવકને સોંપાઇ હતી માટે તે તેમનો આભાર માને છે.—

(લી૦ સે૦ જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી.)

આ **શરદબાગ** તેમજ આ પૃથિવી ઉપરના બીજા મોટા મોટા અત્યન્ત રમણીય બાગો ઘણા બાગ રસિકોએ જોયા હશે, અને હજુ ઘણાઓ જોશે પણ **बनारसीदासे** એક **અજબ** બાગ જોયો છે, તે બાગ પરમાત્માએ પોતાની ઇચ્છા માત્રથી એક પલકમાં બનાવી દીધો છે, તે બાગનું નામ **विश्वरूपी बाग** છે, તે બાગનું અદ્ભુત રસિક વર્ણન તે નીચે પ્રમાણે આપે છે, જે બાગ રસિકોને એ બાગમાની સૌંદર્યતા તરીકે દૃષ્ટિગોચર કરાવી આ પ્રસ્તાવ પુરો કરૂં છું:—

विश्वरूपीबाग.

"વિશ્વરૂપ ખિલ રહા બાગ જિસમેં આદમકી ગુલજારી
રંગ રંગકે ફૂલ હે અરૂ તરહ તરહકી ફુલવારી.
પૂરવ પશ્ચિમ ઉત્તર દક્ષિણ યે ચારોં દીવાલ બની;
હરેક તરફસેં નદિયોંકી હૈ દેખો છૂટી નહેર ઘની.
સાત સિંધુ સોઇ તલાબ સાતોં સબકા માલક વહી ધની;
ચાહે બનાવે ચાહે એક પલમેં કરદેવો સબ ફનાફની.
વિશ્વ બાગકે ભિતર ઉસકે કુદરતકી ફૈલી ક્યારી;
રંગ રંગકે ફૂલ હે અરૂ તરહ તરહકી ફુલવારી.
નવ ખંડોંકે મહેલ બનાયે દશોં દિશાકે દશ દ્વારે;
અનાદીઆ હે એ બાગમેં ચૌદ ભુવન ન્યારે ન્યારે.
આસમાનકી છાત લગાઈ જિસમેં જડ દિયે હૈં તારે;
ગરજ ગરજ ઘન કરેં છિડકના ઔર છુટતે હૈ ફવારે.
ચાંદ ઔર સૂર્ય ઉન સબકી કરતે હૈં ચૌકીદારી;
રંગ રંગકે ફૂલ હે અરૂ તરહ તરહકી ફુલવારી.
ચમત્કારકા ચમન લગાયા પરબ્રહ્મને આપી આપ;
હર જગોમેં વો ઝલકતા ઔર હૃદયમેં રહા હૈ વ્યાપી.
ઈસી બાગકે ભીતર બૈઠ ઋષી મુની સબ કરતે જાપ;
કોઈ ગાવતે ભજન ઔર કોઇ રહે પંચ અગ્નિકો તાપ.
સાધુ સંત કરેં શૈર બાગમેં પરમહંસ ઔર બ્રહ્મચારી;
રંગ રંગકે ફૂલ હૈ અરૂ તરહ તરહકી ફુલવારી.
કલ્પવૃક્ષ ઔર મલયાગિરિ વો ફલે હૈ ઉસમેં અમૃતફલ;
કભી ન સૂખે જિસમેં ઐસા જ્ઞાનરૂપ હૈં ગંગાજલ.
દેવીસિંહ કહે હરી કૃપાસે જિસકી હો બુદ્ધિ નિર્મલ;
ઐસે બાગમેં અમર વો રહે ન આવે ઉસે અજલ.
વિશ્વ બાગકે માલિક હૈ વોહી **શ્રીકૃષ્ણ ગિરિવરધારી;**
રંગ રંગકે ફૂલ હે અરૂ તરહ તરહકી ફુલવારી.

શ્રી કચ્છ ભુજના દરબારી "બોટેનિકલ ગાર્ડનૂ" શરદબાગમાંની કેટલીક વનસ્પતિયોનાં નામોની યાદિઃ—

શ્રી કચ્છ ભુજના દરબારી "બોટેનિકલ ગાર્ડન્" શરદબાગમાંની કેટલીક વનસ્પતિઓનાં નામોની યાદિ:—

સંવત ૧૯૭૭ કાર્તિક સુદિ ૧૧ રવૌ દેવદીવાળી (તા૦ ૨૨-૧૧-૧૯૨૦).

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
				અ.			
૧	અકલકરો, મરેઠી.	અકરકરો, મરેઠી.	The tooth ache plant. ધી ટૂથ એક પ્લેન્ટ.	Spilanthes oliracea. સ્પાઇલેન્થીસ્ ઓલીરેશીઆ.	N. order. Compositeæ. કમ્પોઝિટી.	પરદેશી છે. એ બ્રેઝિલની વતની છે.	એના છોડવા કુંડાં તેમજ ક્યારાઓમાં વવાય છે. એને "પારા ક્રેસ ઑફ્ બ્રેઝિલ" કહેછે. એ મુંબઈના બાગોમાં અકલકરો અને મરેઠીનાં નામથી ઓળખાય છે. ખરો અકલકરો જૂદી વનસ્પતિ છે.
૨	અકલબેર, દેવકેળ.	રામકેર, અડબાઉકેર. અકીક.	Indian shot. ઇન્ડિયન શોટ્.	Canna Indica. કેના ઇન્ડિકા.	Scitamineæ. સ્કિટેમિની.	પરદેશી. પૂર્વ તરફના બેટોની વતની છે.	એના છોડવામાં રાતાં સુંદર ફૂલો આવે છે. શરદબાગમાં એની દેશી વિદેશી તરેહવાર રંગનાં ફૂલોની ઘણી જાતો છે. એની ૨૦૦ ઉપરાંત જાતો થએલી કહેવાય છે.
૩	અગથીઓ, અગસ્ત.	અગથીએજો ઝાડ.	Buko, Augusta. બુકો, અગસ્ત.	Agati grandiflora. એગેટી ગ્રાન્ડિફ્લોરા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી. પૂર્વ તરફના બેટોની વતની છે.	આ ઝાડની ગુલાબી, રાતાં અને ધોળાં ફૂલોવાળી એમ ત્રણ જાત થાય છે. એ ત્રણે શરદ બાગમાંછે. ફૂલો પતંગીઆના આકારનાં મોટાં થાય છે.
૪	અડબાઉકુંવાર.	કુંઆર.	Aloe-plant. એલો પ્લેન્ટ.	Aloe Indica. એલો ઇન્ડિકા.	Liliaceæ. લિલિએસી.	દેશી છે.	એના છોડવાની મીઠી ને કડવી બે જાત છે. શરદબાગમાં એ ઉપરાંત વિલાતી કેટલીક જાતો પણ છે.

૫	આનાનસ, અનાસ.	અનાસ, રતો કેઉડો.	The Pine Apple. ધી પાઈન ઍપલ.	Ananassa Sativa. અનાનાસ સેટાઇવા.	Bromeliaceæ. બ્રોમીલિએસી.	પરદેશી દક્ષિણ, અમેરિકાની વતની છે.	અનાનસનાં ઝાડવાં શરદબાગમાં મોટાં કુંડાંઓમાં ઉછેરી તેપર સારાં સ્વાદિષ્ટ ફલ પકાવી ઉતારવામાં આવે છે. એ માટે એ બાગના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. મે૦ **વાલજીભાઈ માવજીને** ધન્યવાદ ઘટે છે. કેમ કે રા. બા. સદ્ગત **ગણેશ ગોવિંદ ગોખલે** લખે છે કે, એનાં ફલ કુંડામાં આવતાં સાંભલ્યાં નથી. પણ હવે લખનારે તો શરદબાગમાં કુંડામાં જોયાં છે.
૬	અમેરિકન કુંવાર.	મીરીકાની કુંઆર.	American Aloe. અમેરિકન એલો.	Agave Americana. એગેવ–અમેરિકેના.	Amaryllideæ. એમેરિલિડી.	પરદેશી છે અમેરિકાની.	એના છોડવાની બીજી જાતો પણ **અડબાઉ કેતકી** અને **સીસલ કેતકી** પણ શરદબાગમાં ઉગાડવામાં આવેછે, અને તેના છોડવાઓનો બીજે વિસ્તાર કરવામાં આવેછે. લખનાર સીસલ કેતકીના છોડવા અહીંથી **પોરબંદર** લઇ ગયો હતો.
૭	અમેરિકન રીંગણીનું ઝાડ.	મીરીકાની રીંગણેજે ઝાડ.	American Agg–plant. અમેરિકન એગ–પ્લેન્ટ.	Solanum arboreum. સોલેનમ્ આર્બોરીયમ્.	Solanaceæ. સોલેનેસી.	પરદેશી અમેરીકાની છે.	એનાં ઝાડવાંમાં સુંદર મોટા ફીકાં આસમાની ફૂલો થાયછે.
૮	અડધી સોપારીનું ઝાડ, ભેરવજટા, બીરલીમાડ.	બીલીમોર પામ, શિવજટા.	Fish tail-leaf–palm. ફિશ ટેલલીફ પામ.	Caryota urens. કેરીયોટા યુરેન્સ્,	Palmeæ. પામી.	પરદેશી, ભીનાં ડુંગરોમાં હિંદમાં પણ થાય છે.	આ તાડનાં ઝાડો સુંદર થાયછે. એમાંથી તાડી કાઢેછે. એમાં ફૂલોની લાંબી જટાઓ નીકળેછે. એના ફળ અરધી સોપારી જેવાં હોય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૯	અરણી.	ટાંકારેજો ઝાડ.	The Aran-bush. ધી એરનબુશ.	Clerodendron phlomoides. ક્લીરોડેન્ડ્રન ફ્લોમોઇડીસ્.	Verbenaceæ. વર્બીનેસી.	દેશી છે.	એનાં ઝાડમાં ધોળાં સુગંધી ફૂલો થાયછે. એ ઔષધોપયોગી પ્રસિદ્ધ ઝાડછે.
૧૦	અરડુશી.	પ્રાબી અએડુસી.	Malabar nut. મલબાર નટ્.	Adhatoda vasica. આધાટોડા વાસિકા.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી–મલબાર તરફ ઘણી થાય છે.	એનાં ઝાડવામાં સુંદર દેખાવડા ફૂલો થાયછે, તેની માલા બનાવે છે. ઝાડ ઔષધોપયોગી છે.
૧૧	અરબીખજૂરી.	ખજૂરીજો ઝાડ.	Arabian date-palm. અરેબિયન ડેટ–પામ્.	Phoenix dactylifera. ફીનિક્સ્ ડૅક્ટાઇલીફેરા.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી છે. હાલ દેશમાં ઘણી ઉગે છે.	એનાં ઝાડો કચ્છમાં પ્રસિદ્ધછે. વર્ષાદની તંગી હોય ત્યારે શરદબાગમાં એમાં ખજૂર પકાવે છે. દેશી પરદેશી બન્ને જાત થાય છે.
૧૨	અરીઠીનું ઝાડ.	આરીઠેજો ઝાડ.	Soap-nut Tree. સોપ નટ્ ટ્રી.	*Sapindus imarginatus.* સેપિન્ડસ્ ઇમાર્જીનેટસ્.	*Sapindaceæ.* સેપિન્ડેસી.	પરદેશી છે.	શરદબાગમાં એની બે જાત ઉગાડવામાં આવેલી છે.
૧૩	અશોકનું ઝાડ.	અશોકજો ઝાડ.	The Asoka Tree. ધી અશોક ટ્રી.	Saraca Indica. સેરેકા ઇન્ડિકા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી છે. પશ્ચિમઘાટ તરફ બહુ થાય છે.	આ ઝાડનાં પાન અને ફૂલ રૂપાળાં થાય છે. આસુપાલવનાં ઝાડને પણ ઘણીવાર અશોક કહે છે.
૧૪	અહીરાવણ મહીરાવણ, ખાટખૂંટુંબડો.	વારાવલ, પરદેશી ખટુંબડો.	Ghayal. ઘાયાલ.	Briophyllum Calycimm. બ્રાઇઓફાઇલમ્ કેલિસિમમ્	Crassulaceæ. ક્રેસ્યુલેસી.	પરદેશી છે. દક્ષિણમાં ઘણી ઉગે છે.	આના છોડવામાં જાડાં પાન થાય છે, તેનાં ભજીઆં કરે છે. પાનવાટી વાળાપર બંધાય છે. પાનની કોરપરથી કોંટા ફૂટે છે.

૧૫	અંજનનું ઝાડ.	અંજનજો ઝાડ.	Anjan. અંજન.	Hardwickia binnata. હાર્ડવિકિયા બાઇનેટા.	Leguminosæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી છે. ખાનદેશ અને મધ્યહિંદમાં ઉગેછે.	આ સુશોભિત ઝાડનાં બીજ નામદાર હજુર સાહેબશ્રી મુંબઇથી તા૦ ૬-૭-૧૯૧૮ નાં ભુજ પધારતાં લાવેલા છે. એમાં બારીક લીલાં પીળાં ફૂલ અને એક બીજ વાળી શીંગ થાય છે.
૧૬	અંજીરનું ઝાડવું.	અંજીરજો ઝાડ.	The cultivated fig. ધી કલ્ટિવેટેડ ફિગ.	Ficus Carica. ફાઇકસ્ કેરિકા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી છે.	એનાં ઝાડવાં બાગ અને વાડીઓમાં વવાય છે, તે પ્રસિદ્ધ છે.
૧૭	આકડાનું ઝાડવું.	અકજો ઝાડ.	The Madar plant. ધી મદર પ્લેન્ટ.	Calotropis procera. કેલોટ્રોપિસ્ પ્રોસીરા.	Asclepiadeæ. એસ્કેપિએડી.	દેશી છે.	નહાના અને મોટા આકડાની બબ્બે જાત શરદબાગમાં જોવામાં આવે છે. ધોળાં રાતાં અને આસમાની ફૂલની.
૧૮	આદમ સોઈ.	યુક્કા, આદમસુઇ.	Bowstring; Adam's Needle. બોસ્ટ્રિંગ, આદમ્સ નીડલ.	Yucca gloriosa. યુક્કા ગ્લોરિઓઝા.	Liliaceæ. લિલિએસી.	પરદેશી-વિલાયતી છે.	આના છોડવા કુંવાર જેવા, પાન લીસાં અને ટેરવે તીક્ષ્ણ અણી હોય છે. એમાં સુંદર ધોળાં મોટાં ફૂલો ચોમાસે આવે છે. તે ટેબલ શૃંગારવા કામ આવે છે.
૧૯	આદમ કાકાના સોઇદોરા, દાદા આદમના સોઇદોરા.	આદમ કાકેજા સુઇડોરા, ડાડે આદમજા સુઇડોરા.	Adam's Needle & Threads. આદમ્સ નીડલ એન્ડ થ્રેડસ્.	Yucca Filamentosa. યુક્કા ફિલેમેન્ટોઝા.	Liliaceæ. લિલિએસી.	પરદેશી છે.	આના છોડવા આદમસોઇ જેવાજ થાય છે, પણ એનાં પાનને દોરા જેવા તંતુઓ હોય છે. માટે એને એ નામથી ઓળખે છે. એ શિવાય પણ એક જાત થાય છે (જુઓ-સં૦ ૩૦૩).
૨૦	આદુ, અદરક.	આદુ.	Green ginger. ગ્રીન જીંજર.	Zinziber Officinale. ઝિંઝિબર ઓફિસિનેલ.	Scitaminaceæ. સ્કિટેમિનેસી.	પરદેશી છે. આદુની એક જાત લાનોલી પાસે થાય છે.	એના છોડવા નાહના પણ અકલબેર જેવા થાય છે. બાગોમાં કુંડાં અને કયારાઓમાં વવાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી-કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બૉટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૧	આસુંદ્રો, આપટો. વનરાજ.	બીડીજો પનજો ઝાડ.	Mountain Ebony. માઉન્ટન એબની.	Bauhinia Racemosa. બોહિનિયા રેસીમોસા.	Leguminoscæ. લેગ્યુમિનોસી.	દેશીછે. મુલકતરફ બહુ થાય છે.	એનાં ઝાડનાં પાનની તમાકુ પીવાની બીડી વાળવામાં આવે છે. એમાં ઝીણા ધોળાં ફૂલ થાય છે.
૨૨	આઇવી.	આઇવી.	Ivy. આઇવી.	Hedera helix. હીડરા હેલિક્સ્	Araliaceæ. એરેલિસ્.	પરદેશી-વિલાયતીછે.	એની વેલ નાહાની થાય છે. ફૂલ સુશોભિત કીડામારી કે પેન્સીના ફૂલ જેવા ઘાટનાં હોય છે.
૨૩	આમપીચ, વામ્પી, વાંપી.	આમપીચ. વાપીજો ઝાડ.	The wampi fruit tree. ધી વામ્પી ફ્રૂટ-ટ્રી.	Clausena wampi. ક્લોસીના વામ્પી.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી-દક્ષિણ ઘાટપર ઘણી ઉગે છે.	આનાં ઝાડ સુંદર દેખાવનાં થાય છે. ફૂલનો મુરબ્બો કરે છે. એ ચીનનું વતની કહેવાય છે. જુવો-સં૰ ૩૫૪.
૨૪	આમરીનું ઝાડ, હડફારેવડીનું ઝાડ.	આમરીજો ઝાડ, હરપારરેવડીજો ઝાડ.	Country goose-berry. કન્ટ્રી ગૂઝબેરી.	Phyllanthus distichus. ફાઇલેન્થસ્ ડિસ્ટિકસ્	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી-મલય બેટની વતની છે.	એનાં ઝાડ સુંદર ને એમાં પીળાં ખાટાં ફલ થાય છે. તે આમળાં ઠેકાણે વપરાય છે.
૨૫	આમળાંનું ઝાડ, રાય આમળાંનું ઝાડ.	રાયઆમરેજો ઝાડ, વડીઆમરી.	Eamblic myrobolon tree. એમ્બ્લિક માઇરોબોલન ટ્રી.	Phyllanthus emblica. ફાઇલેન્થસ્ એમ્બ્લિકા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	દેશીછે-પણ કચ્છથી બહાર વધારે ઉગેછે.	આ રાયઆમળાંનાં ઝાડોમાં ઝીણા પાન ને ફૂલ આવે છે. એનાં ફલનો મુરબ્બો પ્રસિદ્ધ છે.
૨૬	આરારૂટના છોડવા.	આરારૂટ, પરદેશી કેર.	Arrowroot-plant. એરોરૂટ પ્લેન્ટ.	Maranta arun dinacca. મારનટા અરૂનડીનસી.	Scitaminaceæ. સ્કિટેમિનેસી.	પરદેશી છે. બંગાલા તથા સંયુક્ત પ્રાંતમાં વધારે થાય છે.	એના છોડવા અકલબેર જેવા ને તેવડા થાય છે. એનાં મૂળમાંથી શરદબાગમાં આરારૂટ કાઢે છે. એના છોડવાની બીજી ઘણી જાતો શરદબાગમાં છે.

૨૭	આસમાની કાંગણીનું ઝાડ.	આસમાની કાંગણીજો ઝાડ.	Pigeonberry. પીજીઅનબેરી.	Duranta Plumeiri. ડુરેન્ટા પલ્યુમેરી.	Varbenaceæ. વર્બીનેસી.	પરદેશી–વેસ્ટ ઇન્ડિઝની છે.	એ ઝાડવામાં સુંદર પાન અને આસમાની ફૂલોની લાંબી શેડો આવે છે. ફલ પીળાં અને માલકાકણાં જેવડાં હોય છે. (જુવો સં૦ ૩૬૯.)
૨૮	આસમાની થન્બર્જીઆની વેલ.	માથેરાનવારી વલ.	Thunbergia. થન્બઆર્જીઆ.	Thunbergia grandiflora. થન્બર્જીઆ ગ્રાન્ડિફ્લોરા.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી છે.	આ વેલમાં સુંદર મોટાં આસમાની ફૂલો આવે છે. એની ધોળાં ને પીળાં ફૂલોની જાત પણ શરદબાગમાં છે.
૨૯	આસમાની ફૂલડીની વેલ.	આસમાની ફૂલડીજી વલ.	Dwarf morning glory. ડવૉર્ફ મોર્નિંગ ગ્લોરી.	Jaquemontia Violacca. જાકવીમોશીઆ વાયોલેશિયા.	Convalvulaceæ. કૉન્વોલ્વ્યુલેસી.	પરદેશી છે.	આ વેલમાં મધ્યમ કદનાં સુંદર આસમાની ફૂલો થાય છે. એ વેલ મેંદીની વાડ કે કમાનોપર ચડાવે છે.
૩૦	આસુપાલવનું ઝાડ.	અસુપાલજો ઝાડ.	The asupala tree. ધી આસુપાલ ટ્રી.	Polyalthia longifolia. પોલીએલ્થિયા લૉંજીફોલિયા.	Anonaceæ. એનોનેસી.	પરદેશી છે. દક્ષિણમાં થાય છે.	એનાં ઘણાં ઉંચાં ઝાડો શરદબાગમાં શોભા માટે વાવવામાં આવેલાં છે. એને કોઇવાર અશોક પણ કહે છે.
૩૧	આંકોલનું ઝાડ. અંકોલ.	આંકેલજો ઝાડ, આંકેલ.	The ankota Tree. ધી અંકોટ ટ્રી. (સેજલીવડ એલેંજીયમ્).	Alangium Lamarckii. એલેન્જયમ્ લેમાર્કાઈ.	Cornaceæ. કોર્નેસી.	દેશી છે.	એનાં ઘણાં મોટાં ઝાડો શરદબાગમાં છે. એ શોભાનાં અને ઔષધોપયોગી છે. એનાં મૂળ સર્પનું ઝેર ઉતારે છે.
૩૨	આંબાનું ઝાડ, આંબો.	અંમેજો ઝાડ, આમું.	Mango tree. મેન્ગો–ટ્રી.	Mangifera Indica. મેંજીફેરા ઇન્ડિકા.	Anacardiaceæ. એનાકાર્ડિએસી.	દેશી છે.	આમાં દેશી, પરદેશી અને કલમી ઘણી જાતના શરદબાગમાં વાવવામાં આવેલા છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૩	આંમલીનું ઝાડ, આંમલી.	ઇમલીજો ઝાડ. ઇમલી.	Tamarind. ટેમેરિન્ડ.	Tamarindus indicus. ટેમેરિન્ડસ્ ઇન્ડિકસ્.	Leguminosæ. લેગ્યુમિનોસી.	દેશી છે.	એનાં શરદબાગમાં ઘણા ઉંચા અને વિસ્તારવાળાં ભવ્યવૃક્ષો થાય છે.
૩૪	ઇંગોરીઆનું ઝાડ.	અંગારીએજો ઝાડ.	Wild date of egypt. વાઇલ્ડ ડેટ ઓફ ઇજીપ્ટ.	Balanites roxburghii. બેલેનાઇટીસ રોકસ-બુર્ઘાઇ.	Simarubeæ. સિમેરયુબી.	દેશીછે. કચ્છમાં પુષ્કળ થાય છે.	એનાં ઝાડમાં કાંટા થાય છે—એની છાલ અને ફલ ઔષધોપયોગી છે. એનાં ઝાડ કાપી નાહાનાં રાખે તો વાડ સુંદર ને મજબૂત થાય છે.
૩૫	ઉમરાનું ઝાડ.	ઉમરેજો ઝાડ, ગુલર.	The wild fig tree. ધી વાઇલ્ડ ફિગ ટ્રી.	Ficus glomerata. ફાઇકસ્ ગ્લોમીરેટા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	દેશી છે.	એનાં ઝાડો પ્રસિદ્ધ છે-ફલ ખવાય છે.
૩૬	એકાદશીનું ઝાડ, ઇનગાડલ્સીસ, પરદેશી આંબલી.	પરદેશી ઇમલીજો, ઝાડ.	Manilla tamarind. મેનિલા ટેમેરિન્ડ.	Inga dulces. ઇંગા ડલ્સીસ.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી—મેક્સિકોની વતની છે.	એનાં ઉંચાં શોભાવાળાં ઝાડ થાય છે. શીંગનો ગર ખવાય છે. કાપીકાતરી ઝાડ નાહાનાં રાખે તો વાડ સુંદર ને મજબૂત થાય છે. એમાં કાંટા હોય છે.
૩૭	એકલકંટાની વેલ, સતાવરી.	મીનીકંઢેજી વલ, સતાવર, એકલકંઢો.	Indian Asparagus. ઇન્ડિયન્ એસ્પેરેગસ્.	Asparagus racemosus. એસ્પેરેગસ્ રેસીમોસસ્.	Liliaceæ. લિલિએસી.	દેશી છે.	એ કાંટાળી વેલનાં ઝીણાં પાન અને સુંદર સુગંધિત સફેદ ફૂલો થાય છે.
૩૮	એકલકંટો પરદેશી.	પરદેશી એકલકંઢો.	Apsaragus. એસ્પેરેગસ્.	Asparagus plumosus. એસ્પેરેગસ્ પ્લ્યુમોસસ્.	Liliaceæ. લિલિએસી.	પરદેશી—દક્ષિણ આફ્રિકાની છે.	આ વેલ દેશી કરતાં જરા વધારે બારીકપાનવાળી અને શોભાદાર હોય છે. શરદબાગની ફર્નરીમાં એ વેલ થાંભલાઉપર ચડાવે છે, તે ઘણી મજેદાર દેખાય છે.

૩૯	એરડીનું ઝાડવું.	એરંડીએજે ઝાડ.	Castor oil plant. કેસ્ટર ઓઇલ પ્લેન્ટ.	Ricinus. communis. રિસિનસ્ કોમ્યુનિસ્.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી છે. અરબસ્તાનની વતની છે.	એરડીનાં ઝાડવાંની બે ચાર જાત શરદબાગમાં ઉગાડવામાં આવે છે.
૪૦	એલેમેન્ડા.	અલમન્ડેજી વલ.	Allamanda. એલેમેન્ડા.	Allamanda cathartica. એલેમેન્ડા કેથાર્ટિકા.	Apocyneæ. એપોસીની.	પરદેશી—બ્રેઝિલની છે.	પીળાં ઘંટાકાર ફૂલોની દુધાળી વેલ થાય છે.
૪૧	એશિયાટિક મિલાઇના, લટકેસરનું ઝાડ.	લટકેસરજો ઝાડ.	Gmelina. મિલાઇના.	Gmelina asiatica. મિલાઇના એશિયાટિકા.	Verbenaceæ. વર્બીનિસી.	પરદેશી—હિંદમાં ઉગે છે.	એનાં ઝાડમાં પીળાં કેસરીયાં ફૂલોની લટાઓ આવે છે. એની બીજી જાતપણ શરદબાગમાં છે. (G. hystrix.)
૪૨	એલોકેશિયા, વિલાતી અડુ.	વડેપનજી પરદેશી અહુઇ.	Alocasia or arum. એલોકેશિયા ઓર એરમ.	Alocasia lowii. એલોકેશિયા લૉવી.	Aroideæ. એરોઇડી.	પરદેશી છે.	અડવી જેવાં મોટાં પાનની એવી ઘણી જાતો શરદબાગમાં જોવામાં આવેછે.
૪૩	એસ્ટર, આસમાની સૂરજમુખ.	ચીનાઇ એસ્ટર.	Michelmas Daisy. મિકીલ્મસ્ ડેઝી.	Aster amm-ellus. એસ્ટર એમીલસ.	Compositeæ. કમ્પોઝિટી.	પરદેશી—વિલાયતની છે.	આસમાની ફૂલ ઝાડ છે. આની બીજી જાતો પણ શરદબાગમાં છે.
૪૪	ઇકસોરા ધોળો.	ઓખો ધોરો.	Ixora. ઇકસોરા.	Ixora acum-inata. ઇકસોરા એક્યુમિનેટા.	Rubiaceæ. રૂબિએસી.	પરદેશી.	આ ઝાડવાંમાં ધોળાં ફૂલના સુંદર ગુચ્છા થાય છે.
૪૫	ઇકસોરા પીળો.	ઓખો પીરો.	,,	Ixora lutea. ઇકસોરા લ્યુટીયા.	,,	,,	એમાં પીળાં ફૂલના ગુચ્છા થાય છે.
૪૬	ઇકસોરા રાતો, રૂકમની (હિં).	ઓખો રતો.	,,	Ixora Cocci-nia. ઇકસોરા કોકિસનિયા.	,,	,,	એમાં રાતાં ફૂલના ગુચ્છા થાય છે. શરદબાગમાં એની બીજી જાતોપણ છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૪૭	ઓર્કિડ, રૂકશાંગ.	ઓર્કિડ, વાંદો.	Orchid. ઓર્કિડ.	Dendrobium agregatum. ડેન્ડ્રોબિયમ્ એગ્રિગેટમ્.	Orchideæ. ઓર્કિડી.	પરદેશી–હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ ઉગે છે.	ઝાડોપર એના વેલા ઉગેછે. તે હવામાંથી પોષણ લેછે. એમાં ઘણાં સુંદર અજાયબ જેવી બનાવટ અને રંગોનાં ફૂલો આવે છે. એની ઘણી જાતો થાય છે. ઓર્કિડની ઘણી જાતો શરદબાગમાં સુંડલી, વંઝી કે વાસની છીકલીઓમાં અથવા જૂના લાકડાંના કકડાઓમાં શેવાળ સાથે બાંધી ઉગાડવામાં આવેલી છે. વિશેષ કરી એ ઘણી ભીનાશ હોય ત્યાં થાય છે. માટે એની જાતો ફર્નરીમાં રાખવામાં આવેલ છે.
૪૮	કચનાર, જંગલી પીળો ચંપો.	પીરે ફુલજો બોડીજો ઝાડ.	Kachnar tree. કચનાર ટ્રી.	Bauhinia tomentosa બોહિનિયા ટોમેન્ટોઝા.	Laguminoseæ લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી–હિંદમાં બીજી જગોએ થાય છે.	એના ઝાડમાં ગંધ્રપી રંગના સુંદર ફૂલો થાય છે. ઝાડ ઔષધોપયોગી છે. એની બીજી જાતો શરદબાગમાં છે.
૪૯	કચ્છી રબ્બર વેલ, ચાબકચુરી (હિંદી).	રબ્બરવલ, ચાબકવલ.	Whip twig climber. વ્હિપ ટિવગ્ કલાઇમ્બર.	Cryptostegia grandiflora. ક્રિપ્ટોસ્ટીજીયા ગ્રાન્ડિફ્લોરા.	Asclepiadeæ. એસ્કલેપિએડી.	પરદેશી–એ આફ્રિકાકે મેડેગેસ્કરની છે.	આ વેલ ઘણી લાંબી ચાબુક જેવી શાખાઓવાળી દૂધાળી હોય છે. એમાં ઘંટાકાર ગુલાબી રંગના ફૂલો આવે છે. એનું છીર રબ્બરની માફક જામી જાએ છે. એ કચ્છમાં જ્યાં ત્યાં ઉગે છે.
૫૦	કજીઆરી, વઢવારડી.	કજીઆરીજો ઝાડ.	Qurrel tree. ક્વોરલ–ટ્રી.	Ehretia levis. ઇરીશિયા લીવીસ.	Boragineæ. બોરેજિની.	દેશી છે.	શરદબાગની વાડમાં એના ઝાડો સુંદર ફીકા આસમાની રંગનાં થાય છે. એ ઝાડ જ્યાં હોય ત્યાં કજીઓ થાય એમ કહેવાય છે.

૯૦ ૭-૫

૫૧	કઠગુંદી.	કઠગુંદી, કઠ ગુંધીજો ઝાડ.	Cordia. કોર્ડિયા.	Cordia monoica. કોર્ડિઆ મોનોઇકા.	Boragineæ. બોરેજીની.	દેશી છે.	એનાં ઝાડ ગુંદાથી મોટાં પણ પાન અને ફલ નાહનાં થાય છે.
૫૨	કડવો શરગવો.	કડુએ સરગવેજો ઝાડ.	Indian Bitter hores radish tree. ઇન્ડિયન બિટર હોર્સ રેડિશ ટ્રી.	Moringa Concanensis. મોરિંગા કોન્કેને-ન્સિસ.	Moringeæ. મોરિંજી.	દેશી છે.	કડવા સરગવાનાં ઝાડ જંગલી પણ ઉગે છે, શીંગો કડવી અને પાન મોટાં થાય છે. શરદબાગ-માં મીઠો સરગવો પણ છે.
૫૩	કણેરનું ઝાડવું.	કણીએરજો ઝાડ.	Oliander! Rose-bay! Glory of the Garden. ઓલીએન્ડર! રોઝ-બે! ગ્લોરી ઓફ્ ધી ગાર્ડન.	Nerium Odorum. નીરિયમ્ ઓડોરમ્.	Apocyneæ. એપોસીની.	પરદેશી-હિંદ તેમજ ઇસ્ટ ઇન્ડી-ઝમાં થાય છે.	કણેરનાં ગુલાબી, રાતાં, ધોળાં એકવડાં, બેવડાં ફૂલોની બધી જાતો શરદબાગમાં જોવામાં આ-વે છે. અંગ્રેજીમાં એને "ગ્લોરી ઓફ્ ધી ગાર્ડન્" એટલે બાગ-ની શોભા કહે છે.
૫૪	કમરખ નાહાની.	ખટી કમરક.	Kumrung. કુમરંગ.	Averrhoa Carambola. એવેરોઆ કરમ-બોલા.	Geroniacee. જીરેનિએસી.	પરદેશી-મોલ્યુ-કાની વતની છે.	એનાં ઝાડમાં સુંદર ગુલાબી ફૂલો અને ખાટાં ફલ થાય છે.
૫૫	કમરખ મોહોટી.	બીલંબી કમરક.	Bilimbee. બિલિમ્બી.	Averrhoa Bilimbe. એવેરોઆ બિલિમ્બી.	"	"	આનાં ઝાડ પેહેલી કમરખ કર-તાં મોટાં થાય છે.
૫૬	કમળ નાહાનાં, પોયણાં.	નીંઢા કમરફુલ.	Nymphea lotus. નિમ્ફિયા લોટસ.	Nymphea stellata. નિમ્ફિયા સ્ટીલેટા.	Nympheaceæ. નિમ્ફિએસી.	દેશી છે.	આ કમળનાં ફૂલ રાતનાં ઉઘડે છે. શરદબાગમાં એની બે ચાર જાત છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટોનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૫૭	કમળ મોહોટાં.	વડા કમરફુલ.	The sacred Lotus. ધી સેક્રેડ લોટસ.	Nelumbium speciosum. નીલમ્બિયમ્ સ્પેશિયોઝમ્.	Nympheaceæ. નિમ્ફિએસી.	દેશી છે.	આ કમળનાં ફૂલ દિવસનાં ઉઘડે છે.
૫૮	કરઘહી, મોટો ધાવડો.	વડો ધાવડો.	"Red Doaure." રેડ ધાઉરા.	Anogesus pendula. એનોજીસસ પેન્ડ્યુલા.	Combretaceæ. કોમ્બ્રિટેસી.	પરદેશી.	આ ઝાડમાં સુંદર નાહાનાં પાન થાય છે. એનાં બીજ નામદાર હજુરશ્રી મુંબઇથી લાવ્યા. તા૦ ૬-૭-૧૯૧૮
૫૯	કરમદાં.	કરમદાં.	Kuronda Bush. કરોન્ડા બુશ.	Carissa Carandas. કેરિસા કરન્ડાસ.	Apocyneæ. એપોસિની.	પરદેશી.	આના કહુણુ જબ્બર વેલા કાંટાવાળા હોય છે. એમાં ધોળા રંગનાં સુગંધિત ફૂલ અને ખટમીઠાં કાળાં ફળ થાય છે. એની મોટી નાહાની ૩ થી ૪ જાતો શરદબાગમાં છે.
૬૦	કરંજનું ઝાડ.	કરંજજો ઝાડ.	The Indian Beech. ધી ઇન્ડયન બીચ.	Pongamia glabra. પોન્ગેમિયા ગ્લેબ્રા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ શોભાદાર, ફૂલ ધોળા ગુલાબીઝાંઇવાળાં, અને બીજમાંથી તેલ નીકળે છે.
૬૧	ક્રોટન, લાડણી.	કરોટન, રંગ બેરંગી પરદેશી એરંડી.	Croton. ક્રોટન્.	Croton Interruptam. ક્રોટન્ ઇન્ટર્રપ્ટમ્.	Eophorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી. પોલિનેશિયાની છે.	આની જાતનાં ઝાડવાં ૨ થી ૬ હાથ ઉંચાં થાય છે. એની શરદબાગમાં ઘણી જાતો છે. તે બધા ક્રોટન કેહેવાય છે. એમાં જૂદા જૂદા રંગ અને આકારનાં પાન આવે છે, તેથી એ ઘણાં શોભાદાર લાગે છે. ઘણીવાર એકજ ઝાડવામાં જૂદા જૂદા આકારનાં પાન અને એક પાનમાં જૂદા જૂદા રંગ અને છાંટણાં હોય છે. એ જોવા લાયક છે. એની આસરે ૩૦૦ જાત થાય છે.

૬૨	કલમ, કદંબ નાહાનું.	કરમ, કદમનો ઝાડ.	Dworf Kadama Tree. ડવોર્ફ કદમ ટ્રી.	Stephegayne parvifolia. સ્ટીફીગાઇની પાર્વિફોલિયા.	Rubiaceæ. રૂબિએસી.	દેશી.	આ ઝાડમાં સુગંધિત ધોળાશ લેતાં પીળાં ફૂલોની દડી આવે છે.
૬૩	કાકચાની વેલ.	કકચીએજીવલ.	The Bonduc nut ! Fever nut. ધી બોન્ડક નટ્! ફીવર નટ્.	Cœsalpinia bonducella. સીસાલ્પિનિયા બોન્ડ્યુસીલા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	વાડોમાં જ્યાં ત્યાં ઉગે છે.	આના જબ્બર કાંટાવાળા વેલા થાય છે, ફૂલ પીળાં સુંદર હોય છે. ઔષધોપયોગી છે. સૌ ઓળખે છે.
૬૪	કાગદી લીંબુ.	કાગદી લીંબું, કાગજી નીંબું.	Lime. લાઇમ. Kaghuzee Neeboo. કાગઝી નીબુ.	Citrus acida. સિટ્રસ્ એસિડા.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી. બાગોમાં વવાય છે.	શરદબાગમાં કાગદી લીંબુની દેશી, હિંદી અને અમદાવાદી જાત પણ છે.
૬૫	કાગડોળીઆ.	બકાન પોપટી, બલૂનજીવલ.	Balloon vine! Heart seed. બલૂન વાઇન! હાર્ટ સીડ.	Cardiospermum Halicacabum. કાર્ડિયોસ્પર્મમ્ હેલિકેકેબમ્.	Sapindaceæ. સેપિન્ડેસી.	દેશીછે.	એના સુંદર નાજૂક વેલા થાય છે, ફૂલ બારીક ધોળાં અને ફલ પોપટી જેવાં ૩ બીજવાળાં, બીજ પર ધોળો ચાંડલો હોય છે.
૬૬	કાજુનું ઝાડ.	કાજુકોરીએજે ઝાડ.	Cashew nut. કેશુ નટ્.	Anacardium Occidentale. એનાકાર્ડિયમ્ ઓક્સિડેન્ટલ.	Anacardiaceæ. એનાકાર્ડિએસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ શરદબાગમાં હાલ કંઈ કારણથી સૂકાઈ ગયા છે.
૬૭	કાળીડાંડલીનો હંસરાજ.	કારાયડો, કારો હંસરાજ.	Maiden Hair Fern. મેડન્ હેર ફર્ન.	Adiantum Lunulatum. એડિએન્ટમ્ લ્યુન્યુલેટમ્.	Filices. ફિલિસીસ.	દેશીછે. શરદ અને ખાસા બાગની વાવોપર ઉગે છે.	આના છોડવાની કેંકડો જાત છે. શરદબાગમાં એક ફર્નરી બંગલી છે, તેમાં ઘણી જાતો છે.
૬૮	કાળો ચિત્રો.	કારે ચિત્રેજીવલ.	Ayure-blue-Pbumbago. એઝ્યુર–બ્લ્યુ-પ્લંબેગો.	Plumbago capansis. પ્લંબેગો કેપેન્સિસ.	Plumbagineæ. પ્લમ્બેજીની.	પરદેશી–દાક્ષિણ આફ્રિકાની છે.	એના છોડવા વેલા જેવા થાય છે, એમાં સુંદર ફીકાં આસમાની ફૂલો આવે છે. એની ધોળાં અને રાતાં ફૂલની જાત પણ થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બૉટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૬૯	કાળી ફૂલડી.	કારી ફુલી, ચણફુલી.	The Pimpernel. ધી પિમ્પર્નેલ.	Anagalils arvensis. એનેગેલિલ્સ અર્વિન્સિસ.	Primulaceæ. પ્રાઇમ્યુલેસી.	દેશી છે.	એના નાહના છોડવા બહુ સુંદર આસમાની ફૂલોથી ભરાયલા હોય છે.
૭૦	કાળો શિરીષ.	કારીઓ સરસડો.	Sirissa tree. સિરીસ ટ્રી.	Albizzia Lebbec. આલ્બિઝિયા લેબેક.	Leguminosæ. લેગ્યુમિનોસી.	સર્વે સ્થળે થાય છે. દેશી છે.	એનાં મોટાં વૃક્ષોમાં સુંદર ખુશબોદાર ફૂલો આવે છે.
૭૧	કાસગંજી બોરડી, ખારેક બોરડી.	કલમી બોએડીજો ઝાડ.	Long-plum. લૉંગ–પ્લમ્.	Zizyphus vulgaris. ઝિઝીફસ્ વલ્ગેરિસ્.	Rhamneæ. રૈહેમ્ની.	પરદેશી. સીરિયાની	કલમી બોરડીનાં ઝાડો શરદ અને ખાસાબાગમાં ઘણાં છે.
૭૨	કાસુંદી. કાસોડનું ઝાડનું.	સોગુણ સુંદરી, સુંદરી.	Round podded cassia. રાઉંડ પૉડેટ કેસિયા.	Cassia Sophora. કેસિયા સોફોરા.	Leguminosæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી. વાડોમાં ઉગે છે.	આ કાસુંદી, કાસુંદ્રો અને કાળી કાસુંદ્રીનાં ઝાડવાં શરદબાગમાં દવા ને શોભામાટે રખાયલાં છે.
૭૩	કાગદાંચે ઝાડ (મ૦).	અરેલિયા.	Rice-paper Plant. રાઇસ્ પેપર પ્લેન્ટ.	Aralia papyrifera. એરેલિયા પેપાઇરિફેરા.	Araliaceæ. એરેલિએસી.	પરદેશી.	એરેલિયા અને પેનેક્સ્ (Panax) નાં ઝાડવાંઓની તરેહવાર પાનવાળી ઘણી જાતો શરદબાગમાં જોવામાં આવે છે.
૭૪	કીરમાણી, દવણો, મોટો દવણો. નાગદવણો.	કીરમાણી, પરદેશી કીરમાણી. પાંદડી ?	Akind of Worm wood. એકાઇન્ડ ઑફ વર્મવુડ.	Artemissia latifolia. આર્ટિમાસયા લેટિફોલિયા.	Compositeæ. કમ્પોઝિટી.	પરદેશી.	એના છોડવા ખાસાબાગમાં ૩ થી ૭ હાથ ઉંચા થાય છે. તે પાનથી ગીચ ભરાયલા હોય છે. નીચેનાં પાન કપાયલાં મોટાં અને ઉપરનાં સાકડાંથતાં ને નાહાનાં હોય છે. અને છેડાનાં

							તદ્દન નાહાનાં હોય છે. એના છોડવા જેમ જેમ મોટા થતા જાય છે, તેમ તેમ તેની શાખાઓ તળિયેથી નીચી ઢળતી જાયછે. પાનનો ઉપરનો રંગ લીલો ને નીચેનો ધોળાસલેતો ફીકો હોય છે. પાનને ચોળી જોતાં તેમાંથી બહુ ખુશનુમાં સુગંધી આવે છે. ચાવવાથી સ્વાદ કડવો અને તેલીઓ જણાય છે. એમાં ધોળાસ પીળાસ લેતાં સુંદર સુગંધિત નાહાનાં ફૂલો આવે છે. એનો ઉપયોગ શરદબાગના માળીઓ છોકરાંઓની શરદી અને તાવપર કરે છે. અને એનાં પાન છાયડે સૂકવી તેની પુડીઓ બાંધે છે. તેને પાંદડીની પુડીઓ કહે છે, ઘણા લોકો એના છોડવાને પાંદડી પણ કહે છે. પણ પાચ પાંદડી એ જૂદી વનસ્પતિ છે. (કચ્છભુજ ખાસાબાગ તા૦ ૨૪-૮-૧૯૧૮.)
૭૫	કુંવાર કડવી, કુંવાર મીઠી,	જુવો સંખ્યાક ૪.					
૭૬	કુસર, કુંદ, રાન જાઇ.	જંગલી જાઇ, કુંદ. કુસર.	Wild gasmine. વાઇલ્ડ જેસ્મિન.	Gasminum arboresens. જેસ્મિનમ્ આર્બોરીસેન્સ.	Oleaceæ. ઓલીએસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંમાં સુંદર સુવાસિત સફેદ ફૂલો આવે છે. શરદબાગમાં સુવાસિત જેસ્મિન અર્થાત્ ડોલર જાઇ આદિની જાતનાં જૂદાં જૂદાં સુગંધિત ફૂલોની ૧૧ થી ૧૨ જાતો થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૭૭	કોકસ કોમ્બ. રાતો મુર્ગો, લાલ મુર્ગો.	રતેમુર્ગેજો ઝાડ.	Cockscomb. કોકસ કોમ્બ.	Celosia Cristata. સીલોસિયા ક્રિસ્ટેટા.	Amarantaceæ એમેરેન્ટેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં રાતી કે પીળી મુર્ગાને માથે હોય એવી કલંગી આવે છે.
૭૮	કેક્ટસ મોટો.	કેક્ટસ.	Night-flowering Cereus. નાઇટ્ ફ્લાવરિંગ સીરીયસ.	Cereus grandiflorus. સીરીયસ ગ્રેન્ડી ફ્લોરસ.	Cacteæ. કેક્ટી.	પરદેશી અમેરિકાની.	એના વેલા જેવા છોડવામાં સુગંધિત મોટાં ફૂલો રાત્રની વખતે ઉઘડે છે. એની શરદબાગમાં બે ત્રણ જાત છે.
૭૯	કેવડો, સુગંધી કેવડો.	કેઉડો.	The Screw Pine. ધી સ્ક્રુ પાઇન.	Pandanus Odoratissinus. પેન્ડેનસ ઓડોરેટિસિનસ.	Pandanaceæ. પેન્ડેનેસી.	પરદેશી.	કેવડાનાં સુગંધિત ફૂલોની નાહાની મોટી બન્ને જાતો શરદબાગમાં છે.
૮૦	કેસરી, લટકન.	કેસરીજો ઝાડ.	Anatto-tree. એનેટો-ટ્રી.	Bixa Orellana. બિક્સા ઓરીલેના.	Bixineæ. બિક્સિની.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંનાં બીજપરથી રાતો રંગ નીકળે છે.
૮૧	કેળાંનાં ઝાડ.	કેરેજા ઝાડ. કેરાફરીજા ઝાડ.	Plantain. પ્લેન્ટન.	Musa Sapientum. મુસા સેપિએન્ટમ્.	Scitamineæ. સિટેમિની.	પરદેશી.	શરદબાગમ ૬ થી ૭ જાતનાં કેળાં થાય છે.
૮૨	કેલેડિયમ્, ચીત્રી અડુ.	ચીત્રીઅડુઈ.	Caladium. કેલેડિયમ્.	Caladium Amabile. કેલેડિયમ્ એમેબાઇલ.	Aroideæ. એરોઇડી.	પરદેશી.	એના છોડવા ચિત્રિત પાનવાળા અડુ જેવા થાય છે.
૮૩	કોકમનું ઝાડ	કોકમજો ઝાડ.	The Kokam tree. ધી કોકમ ટ્રી.	Garcinia Indica. ગેરેનિયા ઇન્ડિકા.	Guttiferæ. ગુટિફેરી.	પરદેશી.	એના ઝાડ સુંદર પાનવાળાં થાય છે.
૮૪	કોઠી, કોઠ.	કોઠીજો ઝાડ.	Wood-apple. વુડ એપલ.	Feronia Elephantum. ફેરોનિયા એલિફેન્ટમ્.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એનાં બહુ મોટાં ઝાડો શરદબાગમાં થાય છે.

૮૫	કંચનનું ઝાડ.	અછો કંચન.	Camel's foot. કેમલ્સ ફૂટ.	Bauhinia Candida. બોહિનિયા કેન્ડિડા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એ ઝાડમાં ધોળાં ફૂલો આવે છે.
૮૬	કંચન રાતો.	રતે કંચનજો ઝાડ.	,,	B. Variegata. બી. વેરીએગેટા.	,,	,,	એ ઝાડમાં રાતી ને જાંબુડી છાયાવાળાં ફૂલ આવે છે.
૮૭	કંડો, ખીજડો, શમી.	કંડેજો ઝાડ.	The Shami tree. ધી શમિ-ટ્રી.	Prosopis spicigera પ્રોસોપિસ સ્પાઇસિજીરા.	,,	દેશી છે.	એનાં ઝાડ પ્રસિદ્ધ છે.
૮૮	કંબોઇ, કાળી કંબાઇ.	કાંભી, કાંમડીજો ઝાડ.	Wild melon berry. વાઇલ્ડ મીલન્ બેરી.	Breynia patens. બ્રેનીયા પેટન્સ.	Euphorbiaceæ. યુફોરબીએસી.	દેશી છે.	એનાં રાતાં ફૂલવાળાં ઝાડવાં શરદબાગની વાડમાં ઉગે છે.
૮૮-ક.	કાંટાશેળીઓ.	પીરો કંઢાઆસેરીઓ.	Barleria priyonitis બાર્લેરિયા પ્રાયોનિટિસ.	Barleria prionitis. બાર્લેરિયા પ્રાયોનિટિસ.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	દેશી છે.	એના છોડવામાં કાંટા અને સુંદર સુકોમલ પીળાં ફૂલ થાય છે. એની દેશી પરદેશી ઘણી જાતો શરદબાગમાં છે.
૮૯	ખજૂરી.	ખજુરીજો ઝાડ.	Date Palm. ડેટ પામ.	Phœnix dactylifera. ફિનિક્સ ડેકટાઇલીફેરા.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી. પણ હવે ઘણી ઉગે છે.	એનાં ઝાડોની દેશી વિદેશી બન્ને જાતો શરદબાગમાં છે.
૯૦	ખટુમડી, આમુલતી. ચાંગેરી.	ખટુમરી, નવરી.	Country Sorrel wood. કન્ટ્રી સોરેલવુડ.	Oxalis Corniculata. ઓકસેલિસ કોર્નિક્યુલેટા.	Geraniaceæ. જીરેનિએસી.	દેશી છે.	એના પીળાં ફૂલના નાહના છોડવા થાય છે. એ જ્યાં ત્યાં ઉગી જાય છે, માટે શરદબાગમાં એને નવરી કહે છે. એનાં પાનની ચટણી કરે છે. એનાં રાતાં ફૂલની મોટાં પાનની અગ્રેજી જાત પણ અહિં થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૯૧	ખરસાણી થોર.	ડાંડલીએથોરજો ઝાડ.	The Milk hedge. ધી મિલ્ક હેજ્જ.	Euphorbia tirucalli. યુફોર્બિયા ટાઇરયુકલી	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી છે, પણ હવે બધે ઉગે છે.	એનાં ઝાડવાની વાડ મજેની થાય છે.
૯૨	ખાખરો.	ખખરો, ખખરેજો ઝાડ.	The Dhak-tree. ધી ઢાક ટ્રી.	Butea frondosa. બુચીયા ફ્રન્ડોઝા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	દેશી છે.	ફૂલની શોભામાટે વાવેલ છે.
૯૩	ખારેકડીનું ઝાડ,	ખારકડીઆર.	Wild Date Palm. વાઇલ્ડ ડેટ પામ.	Phœnix Sylvestris. ફીનિક્સ સિલ્વેસ્ટ્રીસ.	Palmeæ. પામી.	દેશી છે.	એનાં ઝાડ કચ્છમાં ઘણી જગોએ ઉગે છે. પ્રસિદ્ધ છે.
૯૪	ખીજડો.	કંડો.					જુવો સંખ્યાક ૮૭.
૯૫	ખડગોટા. ગુલમકમલ (હિં.)	રતીડરીજો ફુલઝાડ.	Globe Amaranth. ગ્લોબ એમેરેન્થ.	Gomphrena globosa. ગોમ્ફ્રીનાગ્લોબોઝા.	Amarantaceæ. એમેરેન્ટેસી.	પરદેશી છે.	એના છોડવામાં રાતાં ગોળ ફૂલ થાય છે. એની ધોળી જાત પણ શરદબાગમાં છે.
૯૬	ખડીયોનાગ, કળળાવી, શીંગડીઓ વછનાગ.	વછનાગ, દેવલીઝવલ.	The climbing Glory Lily. ધી ક્લાઇંબિંગ ગ્લોરી લિલિ.	Gloriosa Superba. ગ્લોરિઓઝા સ્યુપર્બા.	Liliaceæ. લિલિએસી.	દેશી? હિંદમાં બીજે ઘણી ઉગે છે.	એના છોડવા વેલા જેવા થાય છે. એમાં લાંબાં રાતાં પીળાં અગ્નિશિખા જેવાં ફૂલ થાય છે.
૯૭	ખપાટ.	ખાપટો.	Country Mallow. કન્ટ્રી મેલો.	Abutilon Indicum. એબ્યુટાઇલન્ ઇન્ડિકમ્.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	દેશી છે.	એનાં ઝાડવામાં પીળાં કેસરીયાં ફૂલ બપોરનાં ઉઘડે છે.

૯૮	ખલીફાનું ઝાડવું.	ખલીફેજો ઝાડ.	Acalypha. એકેલીફા.	Acalypha marginata. એકેલીફ માર્જીનેટા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી છે.	એનાં ઝાડવાંમાં ધોળી રાતી કોરવાળાં પાન થાય છે. એની ઘણી જાતો શરદબાગમાં છે.
૯૯	ખેર. રાતોખેર.	રતે ખેરજો ઝાડ.	Catechu Tree. કેટેચુ ટ્રી.	Acacia Catechu. એકેશિયા કેટેચુ.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	દેશી.	એનાં ઝાડ બહુધા વાવેલાં છે. ફૂલ સુંદર થાય છે.
૧૦૦	ખોટી પાડળ, નાહાની પાડર.	ઉંધા ફુલેજો ઝાડ. ખોટી પાડર.	The Curious Kigelia. ધી ક્યુરિયસ કિજેલિયા.	Kigelia pinnata કિજેલીઆપિનાટા.	Bignoniaceæ. બિગ્નોનિએસી.	પરદેશી. અમેરિકાની.	એનાં અળાયબ જેવાં રાતાં ફૂલો અને શીંગોવાળા ઝાડો શરદ અને જેલ બાગમાં છે.
૧૦૧	ગરમાળાનું ઝાડ.	ગિરમારેજો ઝાડ.	Pudding-pipe Tree. પુડિંગ પાઇપટ્રી. Indian Laburnum" ઇન્ડિયન્ લેબર્નમ્.	Cassia fistula. કેસિયા ફિસ્યુલા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ શરદબાગમાં ઘણાં સારાં થાય છે, અને એનો વધારો સડકોની બાજુએ કરાય છે.
૧૦૨	ગલકાં, ઘીગલકાં.	લસી ગલકી.	Towel gourd. ટાઉવેલ ગોર્ડ.	Luffa Egyptiaca લ્યુફા ઇજિપ્ટિએકા.	Cucurbitaceæ. ક્યુકર્બિટેસી.	પરદેશી.	એના વેલામાં જે ફૂલ થાય છે તેને સૂકવી તેની છાલ ઉતારી તેમાંનો રેશાવાળો ભાગ ટુવાલ ઠેકાણે વાપરે છે. માટે અંગ્રેજી નામ ટાઉવેલ ગોર્ડ છે.
૧૦૩	ગ્રીવીલીઆનું ઝાડ.	રૂપેરી પનજો ઝાડ.	The Silver oak. ધી સિલ્વર ઓક.	Grevillea robasta. ગ્રીવિલીઆ રોબસ્ટા.	Proteaceæ. પ્રોટીએસી.	પરદેશી. ન્યુઝીલેન્ડની છે.	એનાં સુંદર ઉંચા ઝાડો રાતાં ફૂલવાળાં થાય છે. એ ૧૦૦ થી ૧૨૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે.
૧૦૪	ગીની ગ્રાસ.	રસીઓઘા.	Guinea Grass. ગીની ગ્રાસ.	Panicum altissimum. પેનિકમ્ આલ્ટિસિમમ્.	Gramineæ. ગ્રામિની.	પરદેશી.	એ ઘાસ ઘોડાઓ માટે શરદબાગમાં વાવે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૦૫	ગુલખેરૂ.	ગુલખેરૂ.	Marsh mallow. માર્શ મેલો.	Althæa Officinalis. આલ્થિયા ઓફિસિનેલિસ.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં ડબલ ગુલાબી ફૂલ થાય છે.
૧૦૬	ગુલખેરૂ નાહાનો.	ગુલખેરૂ નિંઢો.	Holly hock. હોલી હૉક.	Althæa rosea. આલ્થિયા રોઝીઆ.	"	"	એમાં એકવડાં ફીકાં ગુલાબી ફૂલ થાય છે.
૧૦૭	ગુલછડી, ગુલશબુ.	ગુલછડીજો ફુલજો ઝાડ.	Tube-Rose. ટ્યુબ રોઝ.	Polianthes tube-roas. પોલિએન્થીસ ટ્યુબરોઝ.	Liliaceæ. લિલિએસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં સુગંધી લાંબી નળીવાળાં ફૂલો આવે છે, એની હિંદી તેમજ વિલાયતી બન્ને જાતો શરદ બાગમાં વાવવામાં આવે છે.
૧૦૮	ગુલાબ જાસુસ, ગુલે અબયબ.	ગુલજૈડસ. ગુલાબી જાસુસ.	Changeable Rose. ચૅન્જીએબલ રોઝ.	Hibiscus mutabilis. હિબિસ્કસ મ્યુટેબિલિસ.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં ફૂલ પ્રથમ ધોળાં પછી રંગ ફરી ગુલાબી થઇ જાય છે.
૧૦૯	ગુલદાઉદી, સેવતીનાં ફૂલ.	ગુલદાઉદી. સેવતીજા ફુલ.	Chrysanthemum. ક્રાઇસેન્થીમમ્.	Chrysanthemum Indicum. ક્રાઇસેન્થીમમ્ ઇન્ડિકમ્.	Compositeæ. કમ્પોઝિટિ.	પરદેશી.	એના છોડવામાં પીળાં સુગંધિત ફૂલો આવે છે. શરદબાગમાં એની દેશી વિદેશી ઘણી જાતો જોવામાં આવે છે. તેમાં તરેહવાર રંગનાં બહુ સુગંધિત સુંદર ફૂલો આવે છે.
૧૧૦	ગુલતુરી, રાયશીંગણી. કૃષ્ણચુડ (હિં૦)	ગુલપરીજો ઝાડ.	Peacock Flower; પીકોક ફ્લાવર. Barbadoes Pride. બાર્બેડોઝ પ્રાઇડ.	Poinciana pulcherrima. પોઇન્સીઆના પલ્કેરાઇમા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંમાં સુંદર કેસરીયાં રાતાં સુગંધી ફૂલો થાય છે. પીળાં ફૂલની જાત પણ આ બાગમાં છે.

૧૧૧	ગુલબકાવલીનાં ફૂલના ઝાડ.	ગુલબકાવલીજે ફુલજો ઝાડ.	Clerodendron. ક્લીરોડેન્ડ્રન્.	clerodendron-frag-rans. ક્લીરો-ડેન્ડ્રન્. ફ્રેગ્રેન્સ.	Verbenaceæ. વર્બિનેસી.	પરદેશી ચીનની.	એનાં ઝાડવામાં સુગંધિત ધોળાં ભાંભુડી છાયાવાળાં ફૂલો બેવડાં થાય છે.
૧૧૨	ગુલબાસનાં ફૂલ.	આબાસીએજો ઝાડ, ગુલબાસ.	Marvel of Peru; મારવેલ ઑફ પેરૂ. Four o'clock plant. ફોર-ઓકલોક પ્લેન્ટ.	Mirabilis Jalapa. માઇરેબિલિસ જેલેપા.	Nyctagineæ. નીક્ટેજીની.	પરદેશી.	એના છોડવાની ઘણી જાતો શરદ બાગમાં જોવામાં આવે છે. તેમાં તરેહવાર રંગનાં ફૂલો આવે છે.
૧૧૩	ગુલમેંદી.	ગલતંબલ, બાલસમ.	Balsam. બાલ્સમ્.	Impatiens Balsamica. ઇમ્પેશન્સ. બાલ્સેમિકા.	Geraniaceæ. જીરેનિએસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં ચોમાસે અબાયબ જેવાં રંગ બેરંગી ફૂલો આવે છે. એની ઘણી જાત છે.
૧૧૪	ગુલમોહોરનું ઝાડ.	ગુલમોરજો ઝાડ.	Flame of the forest. ફ્લેમ ઑફ ધી ફોરેસ્ટ.	Poinciana regia. પોઇન્સીએના રીજીયા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એનાં મોટાં ઉંચાં ઝાડો સુંદર લાલ ફૂલનાં થાય છે.
૧૧૫	ગુલાબ.	ગુલાબ.	The Damask-Rose. ધી ડેમેસ્ક રોઝ.	Rosa Damascena. રોઝા ડેમેસીના.	Rosaceæ. રોઝેસી.	પરદેશી.	દેશી વિલાતી ઘણી જાતના ગુલાબ શરદબાગમાં છે.
૧૧૬	ગુલાબજાંબુ.	ગુલાબજામું.	Rose-Apple. રોઝ-એપલ.	Eugenia Jambos. યુજીનિયા જાંબોસ.	Myrtaceæ. મિર્ટેસી.	પરદેશી.	એનાં મોટાં ઝાડ શરદ બાગમાં છે.
૧૧૭	ગુલાબી ગરીઓ.	કઢેરી પોટીઆલ.	Traveller's mid night lilies. ટ્રાવેલર્સમિડનાઇટ લિલિઝ.	Ipomæa muricata. ઇપોમીઆ મ્યુરિકેટા.	Convolvulaceæ. કન્વોલ્વ્યુલેસી.	દેશી છે.	એ વેલમાં ચોમાસે ગુલાબી ફૂલ આવે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૧૮	ગોકર્ણી, ગરણી.	ગએણીજીવલ.	Wing leaved clitoria. વિંગલીવ્ડ ક્લિટોરિયા.	Clitoria Ternatea. ક્લિટોરિયા ટર્નેટીઆ.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	દેશી.	આસમાંની ફૂલની વેલ સુંદર થાય છે.
૧૧૯	ગોશમેંદી. મેંદીપરદેશી.	ગોશમેંદી. મેંદી પરદેશી.	Lagerstromia. લેજરસ્ટ્રોમિયા.	Lagerstromia Indica. લેજરસ્ટ્રોમિયા ઇન્ડીકા.	Lythrceæ. લાઈથ્રેસી.	પરદેશી.	એ ગુલાબી ફૂલનાં ઝાડવાં થાય છે. ધોળાં ફૂલની જાત પણ છે અને ફીકા જાંબુડાંની પણ છે.
૧૨૦	ગુંજા. ચણોઠી.	ચણોઠીજીવલ.	Wild Liquorice. વાઇલ્ડ લિકરિસ્.	Abrus precatorius. એબ્રસ પ્રિકેટોરિયસ.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	દેશી.	એ વેલની બે ત્રણ જાત અહીં થાય છે.
૧૨૧	ઘુઘરાનું ઝાડ, ગુલફનૂસ (હિં૦)	ઘુઘરેજો ઝાડ.	"Pride of India" પ્રાઇડ ઑફ ઇન્ડિયા.	Lagerstromia Flos Rigine. લેજરસ્ટ્રોમિયા ફ્લોસ રિજિની.	Lythraceæ. લાઇથ્રેસી.	પરદેશી.	એનાં મોટાં ઝાડો ફીકા જાંબુડાં ફૂલવાળાં થાય છે.
૧૨૨	ચકોતરાનું ઝાડ.	ચકોતરેજો ઝાડ.	Pumelo. પુમેલો.	Citrus decumana. સિટ્રસ્ ડીક્યુમેના.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ ભુજમાં સારાં થાય છે.
૧૨૩	ચમેલી.	ચમેલી.	Spanish Jasmine. સ્પેનિશ જસ્મિન.	Jasminum grandiflorm. જેસ્મિનમ્ ગ્રાંડિફ્લોરમ્.	Oleaceæ. ઓલીએસી.	પરદેશી.	સુગંધી ફૂલનું ઝાડવું છે.
૧૨૪	ચમેલી બિગ્નોનિયા.	ચમેલી બિગ્નોનિયા.	Jasmine Tecoma. જેસ્માઇન ટેકોમા.	Tecoma Jasminioides. ટેકોમા જેસ્મિનિઓઇડીસ.	Bignoniaceæ. બિગ્નોનિએસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાં ચમેલી જેવાં દેખાય છે. તેમાં ગુલાબી ફૂલો થાય છે.

૧૨૫	ચાઇનાપિંક.	પચરંગી ફુલજો ઝાડ.	China Pink. ચાઇના પિંક.	Dianthus chinensis. ડાઇએન્થસ ચાઇનેનસિસ.	Caryophyllaeæ. કેરીઓફાઇલીસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં તરેહવાર રંગનાં ફૂલો થાય છે. એની ઘણી જાતો ઉગાડવામાં આવે છે.
૧૨૬	ચીકાકાઇનું ઝાડ.	ચીકિકાઇજો ઝાડ.	Chikakai. ચિકાકઈ.	Acacia concinna. અકેશિયા કોનસાઇના.	Leguminoseæ લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એના વેલા કાંટાવાળા અને શીંગો અરીઠા ઠેકાણે વપરાય છે.
૧૨૭	ચીકુનું ઝાડ.	ચીકુજો ઝાડ.	Sepota Tree. સેપોટા ટ્રી.	Achras Sepota. એક્રસ સેપોટા.	Sapotaceæ.	પરદેશી. અમેરિકાની છે.	એ ફૂલ ઝાડ શરદબાગમાં સારાં થાય છે.
૧૨૮	ચીનાઇ ગુલાબ.	ચીની ગુલાબ.	China Rose. ચાઇના રોઝ.	Rosa Chinensis. રોઝા ચાઇનેન્સિસ.	Rosaceæ. રોઝેસી.	પરદેશી. ચીનનો.	એના છોડવામાં રાતાં ગુલાબી નાહાનાં ફૂલ થાય છે.
૧૨૯	ચીનાઇ એરંડી.	નેપાલો, નેપારો.	Coral Plant કોરલ પ્લેન્ટ.	Jatro-pha multifida. જેટ્રોફા માલ્ટફિડા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંમાં પરવાળા જેવાં ફૂલ અને એરંડી જેવાં ફલ થાય છે.
૧૩૦	ચીનાઇ જામફળનું ઝાડ.	ચીની જામફરજો ઝાડ.	"Chin-ka-Jam" ચિન-કા-જામ.	Psidium pumilum. સિડિયમ્ પ્યુમિલમ્.	Myrtaceæ. મિર્ટેસી.	પરદેશી. હિંદનું વતની છે.	એનાં ઝાડ જામફળનાં ઝાડ કરતાં નાહાનાં ઝીણાં પાન અને ઝીણાં ફૂલવાળાં થાય છે. માળીઓ એને ચીનાઇ જામ કહે છે.
૧૩૧	ચીનાઇ લીંબુ.	ચીની લીંબુ.	"Cheena Narung." ચીના નારંગ.	Triphasia trifoliata. ટ્રાઇફિસિયા ટ્રાઇફોલિએટા.	Rutacea. રૂટેસી.	પરદેશી.	એનાં નાહાનાં ઝાડવાં ને તેમાં ઝીણાં લીંબુ આવે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૩૨	ચીભડ ચંપો. લીલો ચંપો.	ચીભડ ચંપેજીવલ. નીલો ચંપો.	"Hara Champa" હરા ચમ્પા.	Artabotrys Odoratissimus. આર્ટબોટ્રિસ ઓડોરેટાસિમસ.	Anonaceæ. એનોનેસિ.	પરદેશી.	એના વેલામાં લીલાં સુગંધિત ફૂલો અને પીળાં ફળ થાય છે.
૧૩૩	જયતીનું ઝાડ.	જએતીજો ઝાડ.	"Jayati Tree" જયતિ ટ્રી.	Sesbania Egyptiaca. સસ્બેનિયા ઇજીપ્ટએકા.	Leguminoseæ.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં ઝીણાં પાન અને પીળાં જાંબુડાં ફૂલ આવે છે.
૧૩૪	જાંબુનું ઝાડ.	રાયજાંમુજો ઝાડ.	Jaman. જામન્.	Eugenia Jambolanum. યુજીનિયા જામ્બોલેનમ્.	Myrtaceæ. મિર્ટેસી.	દેશી.	એ પ્રસિદ્ધ છે–ફૂલ મોટાં થાય છે.
૧૩૫	જાંબુડી, નદી જાંબુ.	ખટી જામુડી.	Jungli Jaman. જંગલી જામન્.	Eugenia rubicunda. યુજીનિયા રૂબ્કન્ડા.	"	"	એ ઝાડમાં સાંકડાં પાન ને ઝીણાં ખાટાં ફૂલ થાય છે.
૧૩૬	જામફળ, પેર.	જામફરીજો ઝાડ.	Guava. ગુઆવા.	Psidium Guyava. સીડીઅમ ગુયા.	"	પરદેશી.	જામફળનાં ઝાડ પ્રસિદ્ધ છે.
૧૩૭	જાયની વેલ.	જાએજી વલ.	Three leaved Jasmin. થ્રી લીવ્ડ જેસ્મિન્.	Jasminum trifoliatum. જેસ્મિનમ્ ટ્રાઇફોલિએટમ્.	Oleaceæ. ઓલીએસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં ધોળાં સુગંધિત ફૂલો થાય છે–પ્રસિદ્ધ છે.

૧૩૮	જાસુસ ચીનાઇ.	જાસુંદનો ઝાડ.	Chinese Shoe-Plant. ચાઇનીઝ શુ-પ્લેન્ટ.	Hibiscus Rosa Sinensis. હિબિસ્કસ્ રોઝા સાઇનેન્સિસ.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં રાતાં ફૂલ થાય છે. શરદબાગમાં જાસુસની ઘણી જાતો છે.
૧૩૯	જાસુસ ઝુમરી.	ઝુમરીઓ જાસુંદ.	Drooping Shoe-flower. ડ્રૂપિંગ-શુ-ફ્લૉવર.	Hibiscus-Schizopetalus. હિબિસ્કસ સીઝો-પીટેલસ.	"	"	એનાં ઝાડવામાં ગુલાબી રાતાં ઝુમરીઓ નીચાં નમેલાં ફૂલો થાય છે.
૧૪૦	જીરેનીયમ્.	જીરેનીયમ્.	Geranium. જીરેનિયમ્.	Pelargonium inquinans. પીલાર્ગો નિયમ્ ઇન્કવીનેન્સ.	Geraniaceæ. જીરેનિએસી.	પરદેશી.	એ ફૂલ ઝાડના છોડવા બહુધા કુંડાઓમાં વવાય છે. એની ઘણી જાતો થાય છે, કેટલીકનાં પાન સુગંધિત હોય છે. ફૂલ રાતા, ગુલાબી, ધોળાં તરેહવાર રંગનાં થાય છે. શરદબાગમાં એની ઘણી જાતો વાવવામાં આવે છે. એનાં છોડવામાં શીંગ બગલાંની ચાંચ જેવી લાંબી આવે છે.
૧૪૧	જૂરીનું ઝાડ.	દેશીસરૂનો ઝાડ.	The Tinian Pine. ધી ટિનિયન્ પાઇન.	Casuarina equisetifolia. કેસુએરીના ઇક્વી-સેટિફોલિયા.	Casuarineæ. કેસુએરિની.	પરદેશી.	એનાં ઘણાં ઉંચાં ઝાડો શરદબાગમાં જોવામાં આવે છે.
૧૪૨	ઝૂમખાવેલ.	ઝુમખવલ.	Rangoon Creeper. રંગૂન ક્રીપર.	Quisqualis indica. ક્વિસ્કવેલિસ ઇન્ડિકા.	Combretaceæ. કોમ્બ્રીટેસી.	પરદેશી.	આ વેલમાં રાતાં, ગુલાબી, ધોળાં ભેળસેળ ફૂલોના ઝૂમખા આવે છે.
૧૪૩	ઝિનિયાનાં ફૂલ.	જીનિએનો ફુલ ઝાડ.	Zinnia. ઝિનિયા.	Zinnia elegans. ઝિનિયા એલી-ગેન્સ.	Compositeæ. કમ્પોઝિટી.	પરદેશી.	નાહાનાં ફૂલઝાડ કયારાઓમાં વવાય છે. એની તરેહવાર ફૂલની જાતો છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૪૪	ઝેવર વેલ, કામલતા.	ઝેવર વલ.	Crimson Cypress-Vine. ક્રિમ્સન્ સાઇપ્રેસ વાઇન.	Ipomoca Ruamoclit. ઇપોમોકા રૂએમોક્લિટ.	Convolvulaceæ. કન્વોલ્વ્યુલેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં ઝીણાં પાનને રાતાં ફૂલ થાય છે.
૧૪૫	ટુઇ, તુઇ.	ટયુ, કયુ, તુઇ.	Edging Justicia. એજિંગ જસ્ટિસિયા.	Justicia Gendarussa. જસ્ટિસિયા જેન્ડેરૂસા.	Acanthaceæ. એકેથેન્સી.	પરદેશી.	એના છોડવા બાગોમાં સડકની કીનાર કરવા વવાય છે.
૧૪૬	ટીંબરવાનું ઝાડ.	ટીમરૂજો ઝાડ.	The Gab or Timru tree. ધી ગાબ ઓર ટિમરૂ ટ્રી.	Diospyros tupru. ડાઇઓસ્પિરોસ ટુપ્રુ.	Ebenaceæ એબીનેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડનાં બીજ પોરબંદરથી મંગાવી શરદબાગમાં વાવવામાં આવ્યા હતા.
૧૪૭	ડાહાલીઆ.	ડાલીએજા ફુલ ઝાડ.	Dahlia. ડાહલીઆ.	Dahlia variabilis. ડાહલીઆ વેરિએબિલિસ.	Compositeæ કમ્પોઝિટી.	પરદેશી.	એ ફૂલઝાડની ઘણી જાતો થાય છે.
૧૪૮	ડ્રેસીનાનાં ઝાડવાં.	ડ્રેસીનેજા ઝાડ.	Dreceana. ડ્રેસીના.	Draceana ferrea. ડ્રેસીના ફેરીઆ.	Liliaceæ. લિલિએસી.	પરદેશી.	અકલબેર જેવાં પાનનાં ઝાડવાં ઘણી જાતનાં થાય છે.
૧૪૯	ડ્રેસીનાનું ઝાડ, પરદેશીવાસ.	ડ્રેસીનેજો ઝાડ, પરદેસીવંઝ.	Dragon-tree. ડ્રેગન-ટ્રી.	Draceana Draco. ડ્રેસીના ડ્રેકો.	"	"	એનાં ઝાડમાં વાંસ જેવાં પાન થાય છે. સર્પનું વિષ ઉતારે છે.

૧૫૦	ડોડીવેલ, માલતી.	ડોરીવલ, માલતી.	"Green Malati" ગ્રીન માલતી.	Dregea volubilis. ડ્રીજીઆ વોલ્યુ-બિલિસ.	Asclepiadeæ. એસ્કલેપિએડી.	દેશી.	એના વેલામાં લીલા રંગનાં ફૂલ થાય છે.
૧૫૧	ડોડી, ખડખોટી.	ડોડીઆલ.	"Dodi-Creeper." ડોડી-ક્રીપર.	Leptadenia reticulata. લેપ્ટાડેનિયા રેટિક્યુલેટા.	"	"	એના વેલામાં પીળાસવાળાં લીલાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે.
૧૫૨	ડોલર, મોગરો.	ડોલરીએલ ફુલ. ડોલર.	Arabian Jasmine. અરેબિયન્ જેસ્માઇન.	Jasminum Sambac. જેસ્મનમ્ સેમ્બેક.	Oleaceæ. ઓલીએસી.	પરદેશી.	ડોલરનાં ફૂલઝાડ પ્રસિદ્ધ છે. એનાં બેવડાં ફૂલ-બટમોગરાના છોડવા પણ થાય છે.
૧૫૩	તગરનું ઝાડવું.	તગરજો ઝાડ, ચાંદની.	"Moonbeam" મૂનબીમ.	Tabernæmontana-Coronaria. ટેબર્નિમોન્ટેના કોરોનેરિયા.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં સુંદર ડબલ કણેર જેવાં ધોળાં ફૂલ થાય છે.
૧૫૪	તાવનાં પાન.	તપપન, તપવલ.	Petit-fever leaves. પેટિટ-ફીવર લીવ્ઝ.	Clerodendron inerme. કલીરોડેન્ડ્રન ઇનર્મી.	Verbenaceæ. વર્બિનેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં કડવાં પાન અને ધોળાં સુગંધિત ફૂલો થાય છે.
૧૫૫	તાડનું ઝાડ.	તાડજો ઝાડ.	Palmyra-Tree. પલ્માઇરા-ટ્રી.	Borassus flabelliformis. બોરાસસ ફ્લેબેલિફોર્મિસ.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	આ તાડનાં ઉંચાં ઝાડ અને તેમાં પંખા જેવાં પાન થાય છે. શરદબાગમાં તાડોની ઘણી જાતો છે.
૧૫૬	ત્રીધારો થોર.	ત્રિધારો થોર.	3–6 Angled-Euforbia. થ્રી-સિક્સ એંગલ્ડ યુફોર્બિયા.	Euphorbia antiquorum. યુફોર્બિયા એન્ટિક્વોરમ્.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી.	એનાં કંટાળા જેવાં ઝાડ થાય છે, પણ એમાં ૩–૬–ધારો હોય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૫૭	થુજાનું ઝાડ, મોરપંખી.	મોરપખણો ઝાડ.	Arbor-viteæ. આર્બોર-વિટી.	Thuja Orie-ntalis. થુજા ઓરિએન્ટેલિસ.	Coniferεæ. કોનીફરી.	પરદેશી.	એ ઝાડવાંમાં મોરપંખ જેવાં પાન અને કાંટેરી માથાં જેવાં ફુલ આવે છે.
૧૫૮	દાડમનું ઝાડ.	ડાડમજો ઝાડ.	Pomegranate. પોમીગ્રેનેટ.	Punica Granatum. પુનિકા ગ્રેનેટમ્.	Myrtaceæ. મીર્ટેસી.	પરદેશી.	દાડમનાં ઝાડ શરદબાગમાં ઘણાં સારાં થાય છે.
૧૫૯	દાદરનું ઝાડવું.	દધરજો ઝાડ.	"Ring-wo-rm-plant." રિંગવર્મ-પ્લેન્ટ.	Rhinacanthu-s-communis. રિનેકેન્થસ કોમ્યુનિસ.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એનાં પાનનો રસ દાદરઉપર લગાડે છે.
૧૬૦	દાદા આદમનાં સોઠદોરા.	......	......	......	......	......	જુવો સં૦ ૧૯ .
૧૬૧	દ્રાક્ષ.	ધ્રાખજીવલ.	Grape. ગ્રેપ.	Vitis vinifera. વાઇટિસ વિનિફેરા.	Ampelideæ. એમ્પેલિડી.	પરદેશી.	શરદબાગમાં દ્રાક્ષના વેલા સુંદર થાય છે. દ્રાક્ષની જાતો અને તેની વાવણી આદિનો લાંબો લેખ "ખેતીવાડીવિજ્ઞાન" સને ૧૯૨૦ માં મે. રા. રા. વાલજી ભાઇએ છપાવ્યો છે.
૧૬૨	દીવતાડ, રાવણતાડ.	હુકકાતાડ, રાવણતાડ.	The Doom-p-alm of Egypt. ધી ડૂમપામ ઓફ-ઇજીપ્ટ.	Hyphæne Thebiaca. હાયફીની થીબેકા.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	આ તાડનાં ઝાડો શાખાઓ-વાળાં થાય છે. પાન પંખા માટે હોય છે. એનાં ફુલ પોરબંદરથી લાવીને વાવ્યાં હતાં.

૧૬૩	દીવીદીવી.	દીબીદીબી.	"Divi-Divi." ડિવિ-ડિવિ.	Cæsalpinia Corinaria. સીસાલ્પિનિયા કોરિનેરિયા.	Legumino-seæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી. અમેરિકા.	એનાં રાતા બોર જેવાં ઝાડ થાય છે, ફૂલ સુગંધિત અને શીંગો રંગના કામમાં આવે છે.
૧૬૪	દુધલી, મીઠા-ઇંદ્રજવ.	મિઠાઇંદ્રજો.		Wrightia tinctoria. રાઇટિયા ટિન્કટો-રિયા.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડમાં ધોળાં સુગંધિત ફૂલો થાય છે. બીજ પોરબંદરથી લાવેલ હતાં.
૧૬૫	દુરંગી ઇરેન્થીમમ્.	પરદેશી અડુસી.	Eranthemum. ઇરેન્થીમમ્.	Eranthemum bicolor. ઇરેન્થીમમ્ બાઇ-કલર.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંમાં સુંદર સફેદ કે જાંબુડી છાયાલેતાં ફૂલો થાય છે. પાન ઉપરની બાજુ લીલાં અને નીચેની બાજુ રાતાં હોય છે. એની તરેહવાર પાન અને ફૂલો-વાળી શરદબાગમાં ઘણી જાતો શોભામાટે વાવવામાં આવી છે. એનાં પાન ઢોર ખાય છે. તેમ ખરજવાં અને ગુમડાંપર વાટી ચોપડવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. એ પરદેશી ઝાડવાં છે. તો પણ દેશી પ્રાણી અરડુશીની જાત છે.
૧૬૬	દુર્વા, ધ્રોખડ.	છબ્બર.	Lawn-grass. લોન ગ્રાસ.	Cynodon dac-tylon. સાઇનોડન્ ડેકટાઇલન્.	Gramineæ. ગ્રેમિની.	દેશી.	એ ઘાસ બાગોમાં હરીયાલી કર-વા વવાય છે. તેના લીલા તખ્તા શોભા આપે છે.
૧૬૭	દુરંગી પરદેશી દ્રાખ.	પરદેશી દ્રાખવલ.	Cissus. સિસસ્.	Cissus discolor. સિસસ્ ડિસ્કલર.	Ampelideæ. એમ્પેલિડી.	પરદેશી.	એ પરદેશી દ્રાખના વેલામાં પાનની ઉપરની બાજુ ઘેરી લીલી વા કાળાશલેતી અને ની-ચેની રાતી થાય છે. માટે દુરંગી કહે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટોનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૬૮	દોડીંગાં લીંબુ, રંગના લીંબુ.	રંગબા ખટા લીંબુ, ખટાલીમું, ખટેલીમુંજો ઝાડ.	Lime. લાઇમ.	Citrus acida. સિટ્રસ એસિડા.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એ લીંબુનાં ઝાડોમાં મોટાં ગોદડીઆં ખાટાં લીંબુ થાય છે.
૧૬૯	ધંતુરાનું ઝાડ.	ધતુરેજો ઝાડ.	Thorn Apple. થોર્ન એપલ.	Datura alba. ડેટુરા આલ્બા.	Solanaceæ. સોલેનેસી.	દેશી.	આ ધતુરાનાં ઝાડવામાં ધોળાં ફૂલ થાય છે. પણ શરદબાગમાં એકવડાં અને બેવડાં (ડબલ) ફૂલોવાળી ધોળી અને કાળી ધતુરાનાં ઝાડવાંની જાતો પણ ઉગાડવામાં આવે છે.
૧૭૦	ધાણી દાળિયા.	ચુંનડીજો ઝાડ.	Wild sage. વાઇલ્ડ સેજ.	Lantana Camara. લેન્ટાના કેમેરા.	Verbenaceæ. વર્બીનિસી.	પરદેશી.	ચુંનડીમાં જેમ તરેહવાર ગુલાબી રંગનાં ફૂલોની ભાનક હોય તેમ આનાં ઝાડવામાં નારંગીઆં અને પીળાં ફૂલોના ગુચ્છા આવે છે. એના ગુલાબી ફૂલોની, રાતાં ફૂલોની, ધોળાં પીળાં ફૂલોની જાતો પણ શરદબાગમાં મોટા તખ્તાઓની વાડ તરીકે વાવવામાં આવેછે. અને એનાં ઝાડવાં ઘણી જ સુઘડતાથી સફાઇબંધ કાપી, છાંટી કાતરી રાખવામાં આવે છે. તેથી તેની શોભા ખરેજ જોવા જેવી થઇ રહે છે. જૂદાજૂદા રંગની ફૂલડી મળીને ચુનડી જેવી ભાંનક દેખાય છે.

૧૭૧	ધોરીનું ઝાડ.	ધોરીબે ઝાડ.	Madagascar-clerodendron. મેડેગેસ્કર ક્લીરોડેન્ડ્રન.	Clerodendron emirense. ક્લીરોડેન્ડ્રન્ એમીરેન્સ્.	Verbenaceæ. વર્બીનેસી.	પરદેશી. મેડેગેસ્કરની છે.	એનું એકજ ઝાડ સુગંધિત ધોળાં ફૂલોનું ખાસાબાગમાં છે.
૧૭૨	ધોળી એન્ટીગ્રોન. એન્ટીગોનન્. પરદેશી ગુલાબી ફૂલની વેલ.	અછે એન્ટીગનજી વલ. ગુલાબી એન્ટીગનજી વલ. પરદેશી ગુલાબી ફુલજી વલ.	Sandwich-Island Climber. સેન્ડવિચ-આઇલેન્ડ ક્લાઇમ્બર.	Antigonon leptopus. એન્ટીગોનન્ લેપ્ટોપસ્.	Polygonaceæ. પોલીગોનેસી.	પરદેશી અમેરિકાની છે.	શરદબાગમાં એનાં ધોળાં, ગુલાબી અને ફીકાં ગુલાબી ફૂલની એ ત્રણે જાતોની વેલ થાય છે.
૧૭૩	ધોળી ગુલાબી કુંબોઇ.	પરદેશી ગુલાબી કાંમઇ.	Coloured Phyllanthus. કલર્ડ ફાઇલેન્થસ્.	Phyllanthus roseo-picta. ફાઇલેન્થસ્ રોઝીઓ-પિક્ટા. P. nivosas-roseo-picta. ફા. નાઇવોસસ-રોઝીઓપિકટા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી.	આ કાંમઇ જેવાં ઝાડવાંમાં કોમળપાન ફૂલ આદિ ગુલાબી હોય છે.
૧૭૪	ધોળી રાતે ચાંડલે સદા સુહાગણ.	રતે ચાંડલેવારી સદાસુવાગણ.	Periwinkle. પેરિવિન્કલ.	Vinca alba-rubro-picta. વિંકાઆલ્બા-રૂબ્રો-પિક્ટા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી.	એના છોડવાનાં ધોળાં ફૂલમાં રાતો ચાંડલો થાય છે. શરદબાગમાં બીજી ગુલાબી અને કેવળ ધોળાં ફૂલની સદા સુહાગણ પણ થાય છે. જુવો સંખ્યાંક ૩૧૭.
૧૭૫	ધોળો ચંપો, ક્ષીર ચંપો, સફેદ ચંપો.	ખડ ચંપો. છીર ચંપો.	Spanish Jasmine; Pagoda-tree. સ્પેનિશ જેસ્માઇન, પેગોડા ટ્રી.	Plumeria acuminate. પ્લ્યુમેરિયા એક્યુમિનેટા.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	શરદબાગમાં એનાં ઝાડવાં ૩ જાતનાં થાય છે. એકમાં ધોળાં, બીજામાં પીળાં, ત્રીજામાં રાતાં ફૂલ આવે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૭૬	ધોળા થનબર્જીઆની વેલ. માથેરાનવાલી વેલ.	અછેફુલજી માથેરાનવારી વલ.	Thunbergia. થનબર્જીઆ.	Thunbergia. grandiflora alba. થનબર્જીઆ ગ્રાન્ડિફ્લોરા આલ્બા.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	શરદબાગમાં એની ધોળાં, આસમાની, પીળાં, ફીકાં આસમાની ફૂલોની વેલ પણ થાય છે.
૧૭૭	ધોળો જામ.	અછે જામુંજો ઝાડ.	"White Jāmun." વ્હાઇટ જામન્	Eugenia alba. યુજીનિયા આલ્બા.	Myrtaceæ. મિર્ટેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં ધોળાં સોગઠા ઘાટે જાંબુ આવે છે.
૧૭૮	ધોળો શિરીષ.	અછો સરસડો.	"Siriss-Tree". શીરિસ્-ટ્રી.	Albizzia odoratissima. આલ્બિઝિયા-ઓડોરેટિસિમા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	દેશી.	એનાં ઝાડ મોટાં ને સુંદર ફૂલોવાળાં થાય છે.
૧૭૯	ધોળો શેમળો, કૂટશાલ્મલી.	અછે સેમરેજો ઝાડ. અછી સેમર.	Kapok Tree; White flowered Silk-Cotton tree. કેપોક્ ટ્રી. વ્હાઇટ ફ્લાવર્ડ સિલ્ક-કોટન ટ્રી.	Eriodendron anfractuosum. ઇરિઓડેન્ડ્રન્ એન્ફ્રેક્ચુઓઝમ્.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ લીસાં ને મોટાં ધોળા ફૂલવાળાં થાય છે. મૂળમાંથી સફેત કંદ નીકળે છે.
૧૮૦	નગદનું ઝાડ.	નિગોડજો ઝાડ.	The Chaste Tree, ધી ચેસ્ટ ટ્રી.	Vitex Negundo. વિટેક્સ નીગન્ડો.	Verbenaceæ. વર્બીનિસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંની બે ત્રણ જાત શરદબાગમાં થાય છે.
૧૮૧	નટવરવેલ; ગુલાબી ફૂલની વેલ.	પરદેશી સમદરસોસણવલ.	"Bindweed." બાઇન્ડવીડ.	Ipomæa Lourarie. ઇપોમિયા લાઉરેરાઇ.	Convolvulaceæ. કોન્વોલ્વ્યુલેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં મોટાં ઘંટાકાર ગુલાબી ફૂલો થાય છે. એનાં ફૂલ દેવોને ચડાવે છે.

૧૮૨	નરીઆનું ઝાડવું.						એનાં ઝાડવાંમાં સુગંધિત લાંબી નળીવાળાં ફૂલ થાય છે.
૧૮૩	નાગદમણ.	ગુલકુંબકુલ્લે ઝાડ.	"Tiger Lily." ટાઇગર લિલી.	Crinum Asiaticum. ક્રાઇનમ્-એશિયાટિકમ્.	Amaryllideæ. એમેરીલિડી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં કુંવાર જેવાં પાન અને ધોળાં લાંબી નળીવાળાં ફૂલ થાય છે.
૧૮૪	નાગફણીકુંવાર.	નાગફણ કુંઆર.	Bow-string Hemp. બો-સ્ટ્રિંગ હેમ્પ.	Sanseviera-Zeylanica. સેન્સીવીરા ઝિલેનિકા.	Hæmodo-raceæ. હીમોડોરેસી.	પરદેશી.	એના છોડવા કુંવાર જેવા, પાન સાંકડાં ને મજબૂત રેસાવાળાં હોય છે.
૧૮૫	નાગરવેલ.	પાનકી વેલ.	"Betle leaf-plant. બીટલ લીફ પ્લેન્ટ.	Piper betle. પાઇપર બીટલ.	Piperaceæ. પાઇપિરેસી.	પરદેશી.	નાગરવેલનાં પાન ભુજના નજર બાગમાં એક વેંત લાંબાં પોહોળાં થાય છે.
૧૮૬	નાંદુકી, પ્રાગવડ.	માંમલેસરીવડ.	"Nandruk." નાંદુક.	Ficus retusa. ફાઇકસ્ રીટ્યુસા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી.	એનાં શોભાવાળાં મોટાં ઝાડ થાય છે.
૧૮૭	નારંગી.	નારંગી.	Orange. ઓરેન્જ.	Citrus Aurantium. સિટ્રસ ઓરેન્ટિયમ્.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ પ્રસિદ્ધ છે.
૧૮૮	નાસપાતી. નાશપાતી (હિં૦)	નાસપતીબે ઝાડ.	Pear. પીઅર.	Pyrus Communis. પાઇરસ કોમ્યુનિસ.	Rosaceæ. રોઝેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ પેર જેવડાં થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૧૮૯	નાળીએરીનું ઝાડ.	નારીએરજો ઝાડ.	Cocoa-nut-tree. કોકો-નટ ટ્રી.	Cocos nuci. fera. કોકસ ન્યુસિફેરા.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	શરદબાગમાં ઘણી જાતનાં છે.
૧૯૦	નાહાનો પરદેશી કંટાળો.	પરદેશી રતે ફૂલજો કંઢારો થુર.	Euphorbia. યુફોર્બિયા.	Euphorbia Splendens. યુફોર્બિયા સ્પ્લેન્ડેન્સ	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી.	એ પરદેશી છોડવામાં રાતાં ફૂલ ને કાંટા થાય છે.
૧૯૧	નાહાના પનરવાનું ઝાડ.	પરદેશી ચોરા, પરદેશી અડુસી.	Red Be-an-Tree. રેડ બીન-ટ્રી.	Erithrina Co-rollodendron. ઇરિથ્રિયા કોરેલો-ડેન્ડ્રન્.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંમાં સુંદર રાતાં ફૂલ આવે છે.
૧૯૨	નાહાના વાંસ.	નીંઢા વંઝ.	Dwarf Bambu. ડ્વોર્ફ બાંબુ.	Bambusa nana. બાંબુસા નાના.	Graminеæ. ગ્રામિની.	પરદેશી.	એ વાંસનાં ઝાડ નાહાનાં થાય છે.
૧૯૩	નાસ્ટુરિયમ્.	વાટર ક્રેસ.	Water-cress. વૉટર-ક્રેસ.	Nasturtium officinale. નાસ્ટુર્ટિયમ્ ઓફિસિનેલ.	Cruciferеæ. ક્રુસિફેરી.	પરદેશી.	એના છોડવા ચપટાં કુંડાં અથવા ભીના ક્યારાઓમાં વવાય છે.
૧૯૪	નેતરવેલ કાંટાળી.	કંઢેવારી નેતરવલ.	Rattan-cr-eeper. રેટન્-ક્રીપર.	Calamus Roxburghii. કેલેમસ્ રોક્સ્બર્ગી.	Pameæ. પામી.	પરદેશી.	એ નેતરની વેલમાં કાંટા હોય છે.
૧૯૫	નેતર ઝૂમરીઓ.	ઝુમરિયો નેતર.	Dwarf Rattan. ડ્વોર્ફ રેટન્.	Calamus Cilliaris. કેલેમસ્ સિલિ-યેરિસ્	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	એના છોડવાપર ઝૂમર જેવાં ઝૂમખા થાય છે.

૧૯૬	નેવરીનું ઝાડ.	ઓખેળે ઝાડ, નેવરી.	Ixora-tree. ઇક્સોરા ટ્રી.	Ixora parvi-flora. ઇક્સોરા પાર્વિ-ફ્લોરા.	Rubiaceæ. રૂબયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં સુગંધિત ધોળાં ફૂલ થાય છે.
૧૯૭	નેપાળો, પરવાળાનું ઝાડ.	ચીનાઇ એરંડી, નેપાળો.	Coral Plant. કોરલ પ્લેન્ટ.	Jatropha multifida. જેટ્રોફા મલ્ટિફિડા.	Euphor-biaceæ. યુફોર્બિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં કપાએલાં પાન અને પરવાળા જેવાં રાતાં ફૂલ થાય છે.
૧૯૮	પરદેશી આંબલી.	......	......	......	......	......	જુઓ એકાદશી સં૦ ૩૬.
૧૯૯	પનરવો, પાડેરવો.	અરડુસેળે ઝાડ, અડુસેળે ઝાડ.	Indian Coral-plant. ઇન્ડિયન્ કોરલ-પ્લેન્ટ.	Erythrina Indica. ઇરીથ્રિના ઇન્ડિકા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં કાળા કાંટા અને રાતાં ફૂલ થાય છે. શરદબાગમાં પનરવાની બે ચાર જાતો થાય છે—જંગરીઓ ખાખરો તેમ પીળી નસોવાળાં પાનની જાત પણ છે.
૨૦૦	પપીઆંનું ઝાડ.	કાઠચિભડેળે ઝાડ.	Papaw. પેપો.	Carica papaya. કેરિકા પપાયા.	Passifloreæ. પેસિફ્લોરી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ અને ફૂલ પ્રસિદ્ધ છે.
૨૦૧	પરદેશી બાવળ.	રામબાવર, પરદેશી બાવર.	Jerusalem Thorn. જેરૂસેલેમ થોર્ન.	Parkinsonia aculeata. પાર્કિન્સોનિયા એક્યુલીએટા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	અમેરિકાની. પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં પીળાં ફૂલો થાય છે.
૨૦૨	પરદેશી એકલકંટો.	......	......	......	......	......	જુવો એકલકંટો સં૦ ૩૮.
૨૦૩	પરદેશી વટાણી કમદાં.	સને કરમદેળે ઝાડ.	Rauwolfia. રોવોલ્ફિયા.	Rauwolfia Canescens. રોવોલ્ફિયા કેનીસેન્સ.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	એનાં છોડવામાં વટાણા જેવડાં કાળાં રાતાં ફૂલ થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૦૪	પરદેશી ગુલાબી ફૂલની વેલ.	......	......	......	......	......	જુવો સંખ્યાંક ૧૬૨.
૨૦૫	પરદેશી શીવણ.	પરદેશી સવન.	Cleredendron. ક્લીરોડેન્ડ્રન.	Clerodendron Nutans. ક્લીરોડેન્ડ્રન ન્યુટેન્સ.	Verbenaceæ. વર્બીનેસી.	પરદેશી.	એમાં સુંદર સફેદ ફૂલોના ઝૂમખા થાય છે. એની શરદબાગમાં ૩-૪ જાતો ઉગાડવામાં આવી છે. ઝાડ બહુ સુંદર દેખાય છે.
૨૦૬	પરદેશી શીસમૂળ.	પરદેશી સીસમૂર.	Spiderwort. સ્પાઇડર્વર્ટ.	Tradescantia Zebrina. ટ્રેડીસ્કેન્શિયા ઝીબ્રાઇના.	Commelinaceæ. કોમેલીનેસી.	પરદેશી.	એનાં ચીતરવાળાં પાન હોય છે-નાહાના વેલા ફેલાય છે.
૨૦૭	પરદેશી દુરંગી શીસમૂળ.	પરદેશી રતો સીસમૂર.	"	Tradescantia discolor. ટ્રેડીસ્કેન્શિયા ડિસ્કલર.	"	"	એના છોડવાનાં પાન એક બાજુ રાતાં હોય છે.
૨૦૮	પત્રંજીવ.	પતજીએજો ઝાડ.	"Putra jiva." પુત્ર જીવ.	Putranjiva Roxburghii. પુત્રનજીવ રોક્સબર્ઘાઇ.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં ધોળાં ફૂલ થાય છે.
૨૦૯	પાનસેટિયા રાતો. કૃષ્ણચૂર (મ૦).	રતો પનસેટિયો.	Poinsettia. પોઇનસેટિયા.	Poinsettia pulcherrima. પોઇનસેટિયા પલ્કેરિમા.	"	પરદેશી. અમેરિકાની.	એનાં ઝાડવામાં મોટાં રાતા રંગનાં પાન જેવાં પુષ્પપત્રો (bracts-બ્રૅક્ટ્સ) થાય છે. એની બીજી જાતમાં તે લીલાસલેતાં ધોળાં થાય છે. શરદબાગમાં બન્ને જાતો છે.

૨૧૦	પાનસેટિયા નાહાનો.	નીંઢો પનસેટિયો.	Euphorbia. યુફોર્બિયા.	Euphorbia. યુફોર્બિયા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિયેસી.	પરદેશી.	એના ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા છોડવા હાલ ઘણી જગોએ બાગોમાં આપોઆપ ઉગી આવતા જોવામાં આવે છે. એમાં બહુધા ૪ પુષ્પપત્રો અર્ધ રાતાં થાય છે. બહુ ઝેરી છે.
૨૧૧	પાઇલીઆ.	પિલિઆ.	Pilea. પાઇલીઆ.	Pilea Gardneri. પાઇલીઆ ગાર્ડનેરી.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી.	એના ઝીણા છોડવા ઝીણી લૂણીની પેઠે જમીનપર પથરાએ છે.
૨૧૨	પારસ પીપળો.	પારસ પિપરો.	The Portia Tree. ધી પોર્ટિયા ટ્રી.	Thespesia populnea. થેસ્પીસિયા પોપલ્નિયા.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ પીળાં ફૂલોથી પ્રસિદ્ધ છે.
૨૧૩	પાસિફ્લોરા-ત્રિખાંચીઓ.	ત્રિખાંચી પાસીફ્લોરા. અછે-પીરે ફુલજો	Passion-Flower. પેસન્-ફ્લાવર.	Passiflora holosericea. પેસિફ્લોરા હોલોસેરિસીયા.	Passifloreæ. પેસિફ્લોરી.	પરદેશી.	એ વેલમાં ત્રિખુણીયાં પાન ને ધોળાં-પીળાં ફૂલ થાય છે.
૨૧૪	પાસિફ્લોરા-સાદો.	આસમાનીફુલજો પાસીફ્લોરા.	„	Passiflora laurifolia. પેસિફ્લોરા લોરિફોલિયા.	„	„	એ વેલમાં લંબગોળ પાન ને આસમાની ફૂલ થાય છે.
૨૧૫	પીચનું ઝાડ. આરૂ (હિં૦).	પીચજો ઝાડ.	Peach. પીચ.	Amygdalus Persica. એમિગ્ડેલસ્ પર્સિકા.	Rosaceæ. રોઝેસી.	પરદેશી.	એનાં સુંદર ઝાડ થાય છે. તેમાં પીચ નામે ફ્લ આવે છે. મેવો છે.
૨૧૬	પીચુનીઆ ધોળો.	પીચુનીઓ. અચ્છો પીચુનીઓ.	Pechunia. પીચુનિયા.	Pechunia nyctaginiflora. પીચુનીઆ નીક્ટેજિનિફ્લોરા.	Solanaceæ. સોલેનેસી.	પરદેશી.	એના નાહાના છોડવા થાય છે. તેમાં ધોળા સુગંધિત ફૂલ થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટોનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૧૭	પીચુનીઆ રાતો.	પીચુનીઓ રતો.	Pechunia. પીચુનીયા.	Petunia Phœnicea. પીચુનીઆ ફોનિશિયા.	Solanaceæ. સોલેનેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં રાતાં ફૂલ થાય છે. એ શિવાય એની ઘણી જાતો શરદબાગમાં ઉગાડવામાં આવે છે.
૨૧૮	પીળી કણેર.	પીરી કનેરજો ઝાડ.	"Zurd Kunel." ઝર્દ કનેલ.	Thevetia nerifolia. થીવેટિયા નીરિફોલિયા.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડોમાં ઝીણાં પાન અને પીળાં ફૂલ આવે છે.
૨૧૯	પીટ્રીઆની વેલ.	પીટ્રીએજી વલ.	Petræa. પીટ્રીયા.	Petræa volubilis. પીટ્રીયા વૉલ્યુબિલિસ.	Verbenaceæ. વર્બીનેસી.	પરદેશી.	એની વેલમાં આસમાની ફૂલ થાય છે.
૨૨૦	પીઠોળાંની વેલ.	પીઠેરેજી વલ.	Snake-gourd. સ્નેક-ગોર્ડ.	Trichosanthes anguinia. ટ્રાઇકોસેન્થીસ એંગ્વીનિયા.	Cucurbitaceæ. ક્યુકરબિટેસી.	પરદેશી.	પીઠોળાંના વેલામાં ધોળાં ફૂલ થાય છે.
૨૨૧	પીળી જાઈની વેલ, સોનજાઇ.	પીરીજાયજી વલ, સોનજાયજી વલ.	'Nepaul Jasmin.' નેપાલ જેસ્મિન્.	Jasminum chrysenthemum. જેસ્મિનમ્ ક્રાઇસેન્થીમમ્.	Oleaceæ. ઓલીયેસી.	નેપાલની પરદેશી.	એ ઝાડવાં તેમજ વેલ જેવી છે. એ વેલમાં પીળાં ફૂલ થાય છે.
૨૨૨	પીળી અડબાઉ ગદબ. ઝુંજકો. સિંજકો.	ઝુંજકેજો ઝાડ, ઝુંજકો, સિંજકો, નેવરી.	Melilot. મેલીલોટ્.	Melilotus parviflora. મેલીલોટસ્ પાર્વિફ્લોરા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	શરદબાગની પ્રોખડમાં પીળાં ફૂલના છોડવા સુગંધિત થાય છે.

૨૨૩	પીપળાનું ઝાડ.	પીપરેજો ઝાડ.	"Peepul Tree." પીપલ ટ્રી.	Ficus religiosa. ફાઇકસ્ રીલિજીઓઝા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	દેશી.	પ્રસિદ્ધ છે.
૨૨૪	પીપળીનું ઝાડ.	પીપરીજો ઝાડ.	"Pipri Tree." પીપરી ટ્રી.	Ficus tsiela. ફાઇકસ્ સીલા.	"	"	પ્રસિદ્ધ છે.
૨૨૫	પીપરમેન્ટનું ઝાડ.	પીપરમેટજો ઝાડ.	Peppermint. પેપરમિન્ટ.	Mentha pipirita. મેન્થા પાઇપિરિટા.	Labiateæ. લેબિયેટી.	પરદેશી.	એના સુગંધિત છોડ કુંડાંઓમાં વવાય છે.
૨૨૬	પીળો ચંપો, રાય ચંપો.	પીરે ચંપેજો ઝાડ.	"Champak" ચંપક.	Michelia champaca. મિચેલિયા ચંપેકા.	Magnoliaceæ. મેગ્નોલિયેસી.	"	એનાં સુગંધિત પીળાં ફૂલોનાં ઝાડ શરદબાગમાં સુંદર છે.
૨૨૭	પીળો પરદેશીમોટો ચંપો.	પરદેશી વડો ચંપો.	Magnolia. મેગ્નોલિયા.	Magnolia grandiflora. મેગ્નોલિયા ગ્રાન્ડિફ્લોરા.	"	"	એનાં ઝાડમાં ફીકાં પીળાં બલકે સુગંધિત ધોળાં ફૂલો આવે છે.
૨૨૮	પીળો પરદેશી નાહાનો ચંપો.	પરદેશી નિંઢો ચંપો.	"	Magnolia fuscata? મેગ્નોલિયા ફસ્કેટા.	"	"	એનાં ઝાડવાં નાહાનાં થાય છે. ફૂલ ફીકાં પીળાં હોય છે.
૨૨૯	પીળો શેમળો, ગલેરી, ગલગલ.	પીરેસેમરેજો ઝાડ, પીરેફુલજી સેમર.	Yellow-Flowered Silk-Cotton Tree. યલો-ફ્લાવર્ડ સિલ્ક-કોટન્ ટ્રી.	Cochlospermum-Gossypium. કોકલોસ્પર્મમ્ ગોસાઇપિયમ્.	Bixineæ. બિક્સિની.	પરદેશી.	આ સુશોભિત ઝાડનાં બીજ નામદાર હજૂર શ્રી સાહેબ મુંબઇથી પધારતાં તા. ૬-૭-૧૯૧૮ નાં વાવવામાં આવેલાં છે.
૨૩૦	પુદીનો, ફુદીનો.	ફુદીનેજો ઝાડ, પુદીનુ.	Mint! Spearmint. મિન્ટ; સ્પેરમિન્ટ.	Mentha viridis. મેન્થા વિરિડિસ.	Labiateæ. લેબિયેટી.	પરદેશી.	એના છોડવા સુગંધિત હોય છે. ચટનીમાં પાન વપરાતાં પ્રસિદ્ધ છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૩૧	પેન્સીના છોડવા.	પેન્સીના છોડ.	Pansy; Heart-sease. પેન્સી; હાર્ટસીઝ.	Viola tricolor. વાયોલા ટ્રાઇકલર.	Violaceæ. વાયોલેસી.	પરદેશી.	એના છોડવા તરેહવાર ફૂલની શોભા માટે કુંડાંઓમાં બહુધા બેવામાં આવે છે.
૨૩૨	પોઇવ્રીઆની વેલ.	પોઇવ્રીએજી વલ.	Poivrea. પોઇવ્રીઆ.	Poivrea coccinea. પોઇવ્રીઆ કોક્સિનીઆ.	Combretaceæ. કોમ્બ્રીટેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં રાતાં ફૂલ થાય છે.
૨૩૩	પોથીની વેલ.	પોઇજી વલ.	Malabar Night shade. મેલેબાર નાઇટ્ શેડ.	Basella alba. બેસીલા આલ્બા.	Chenopodiaceæ. ચીનોપોડિયેસી.	દેશી.	પોથીની રાતી અને ધોળી બન્ને જાતો થાય છે.
૨૩૪	પોપટ વેલ.	પોપટ વલ.	Birthwort-Pelican-flower. બર્થવર્ટ-પેલિકન્ ફ્લાવર.	Aristolochia labiosa? એરિસ્ટોલોકિયા લેબિઓઝા.	Aristolochiaceæ. એરિસ્ટોલોકિયેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં ચિત્રિત પંખી જેવા આકારનાં ફૂલ થાય છે.
૨૩૫	પંખાતાડ-ઢાલજેવાં પાનનો તાડ.	પંખાતાડ.	Licuala-Fanleaved-palm. લાઇક્યુએલા-ફૅનલીવ્ડ પામ.	Licuala peltata. લાઇક્યુએલા પેલ્ટેટા.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	એ તાડનાં પાન ઢાલ જેવાં થાય છે-ને પાનની કોરે ઝાલર હોય છે.
૨૩૬	ફણસનું ઝાડ.	ફનસજો ઝાડ.	Jack-fruit Tree. જેક ફ્રૂટ ટ્રી.	Artocarpus integrifolia. આર્ટોકાર્પસ ઇન્ટેગ્રિફોલીયા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી.	ફણસનાં ઝાડ અને ફળ શરદબાગમાં ઘણાં સારાં થાય છે-શરદબાગમાં એનાં વૃક્ષો ઘણાં ઉંચાં થાય છે તેમાં થડથી ૩

ફીટ ઉંચેથી તે ૨૫ ફીટ સુધીમાં ફળલાગે છે. ફળ પણ મીઠા મોટાં ને બહુ લિજતદાર હોય છે.

રા. રા. મે. વાલજી ભાઈએ લખનાર પાસે વાત કરીકેઃ—"ફણસનો છોડવો હાથ બે હાથનો ઉંચો થાય ત્યારે તેને બાંબુ અથવા કોઈ બીજી ચીજનું ભુંગળું કરી તેમાં તે ઉંચોને ઉંચો વધવા દેવો—એટલે તે નીચે ડાળો મુક્યાશિવાય ઉંચોજ વધી જશે અને તરશા જેવો નરમ રેહેશે. તેને પછી નીચો વાળી કુંડાળાંના આકારમાં રાખી તેનો વધતો છેડો ફકત ઉંચો વધવા દેવો. આમ કરવાથી એની કુંડાળાં પેઠે વાળેલી ડાંડીમાં ફળ લાગશે તે અજાયબ જેવાં દેખાશે એટલુંજ નહીં પણ તે લિજતમાં પણ ઉમદા થશે."

ફણસનાં ઝાડને શરદબાગની જમીન ઘણી ભાવે છે. એને ભેજ-વાળી પણ પોચી કાંપાળ જમીન જોઇએ. શરદબાગમાં કોંકણ જેવી શરદ હવા જાળવી રાખવામાં આવે છે. માટે ફણસનાં ઝાડો અહીં મોટાંવિસ્તારવાળાં થાય એ નવાઈ જેવું નથી. ફણસની વિશેષ હકીકત **ગણેશ ગોવિંદ ગોખલે** નાં **"બગીચાનાં પુસ્તક"** માં પાને ૧૯૬ મે જોવી.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
							શરદબાગમાં ફણસના સેંકડો રોપાઓ કુંડાંઓમાં તૈયાર કરવામાં આવે છે. તો વાડીવાળાઓએ બિદડા, ગુંદીઆળી, સુંદ્રા કે ભડ્ડ જેવી જગાઓએ એનો વધારો કરવા તજવીજ કરવી જોઇએ. કેમકે એ ઘણું ઉપયોગી ખોરાકનાં ફલ આપનારૂં ઝાડ છે. ફણસ વિષે અંગ્રેજ વિદ્વાનો કહે છે કે:—"The immens fruit, the largest eatable fruit in the world, sometimes attaining the weight of 60 lbs. looks like a huge prasite on the trunk of the tree. It is said that the situation of the fruit varies with the age of the tree, being first borne on the branches, then on the trunk, and in very old trees on the roots."—(Rev. A. K. Nairne-p.-309.

૨૩૭	ફણસ વિલાતી.	વિલાતી ફનસએ ઝાડ.	Bread-fruit tree. બ્રેડફૂટ ટ્રી.	Artocarpus incisa. આર્ટોકાર્પસ્ ઇન્સિઝા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ અને ફળ ફણસનાં ઝાડ ફળ કરતાં નાહાનાં હોય છે, અને પાન મોટાં તોપણ કોરે ઉંડાકાપવાળાં હોય છે.
૨૩૮	ફાલસા.	ફાલસેએ ઝાડ.	"Phālsā." ફાલ્સા.	Grewia asiatica. ગ્રીવિયા એશિયાટિકા.	Tiliaceæ. ટિલિયેસી.	દેશી.	એનાં ઝાડવાંમાં ખટમધુરાં ફલ થાય છે. તે ખવાય છે.
૨૩૯	ફાંગની વેલ.	ફંગવલ.	"Good night flower!" midnapore creeper. "ગુડનાઇટ ફ્લાવર". મિદ્નાપુર ક્રીપર.	Ipomœa Bona nox. (syn. Rivea.) ઇપોમિઆ બોના નોક્સ. (સિનોનિમ્ રિવીઆ.)	Convolvulaceæ. કન્વોલ્વ્યુલેસી.	દેશી.	એ પ્રસિદ્ધ વેલમાં સુંદર સુગંધિત સફેદ લાંબી નળીવાળાં ફૂલો સાંજે ઉઘડે છે.
૨૪૦	ફ્લોક્સનાં ફૂલ.	ફ્લાકસલ ફુલઝાડ.	Phlox. ફ્લોક્સ.	Phlox Drummondi. ફ્લોક્સ ડ્રુમોન્ડિ.	Polemoniaceæ. પોલીમોનિયેસી.	પરદેશી.	એનાં નાહાનાં ફૂલઝાડો ક્યારાઓમાં વવાય છે-એની ઘણી જાતો છે.
૨૪૧	બકાન લીંબડો.	બકાનનિંમ, રતો-નિમ, ઇરાનીનિમ.	The Persian Lilac. ધી પર્શિયન્ લાઇલેક્.	Melia Azedarach. મેલિયા એઝેડેરેક.	Meliaceæ. મેલિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં સુંદર ગુલાબી રાતાં ફૂલ થાય છે.
૨૪૨	બખાઈ આમલી, મક્કાની આબલી.	બખાઈ ઇમલીએ ઝાડ.	Carob tree! St. John's Bread. કેરૉબ ટ્રી; સેન્ટ. જોહનસબ્રેડ.	Ceratonia siliqua. સીરેટોનિયા સિલિકુવા.	Leguminosæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી. લીવન્ટની વતની છે.	એનાં ઝાડ નરમાદા ફૂલવાળાં જૂદાં પણ થાય છે. ફલ ખવાય છે. મીઠાં છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૪૩	બખાઈ બોરડી.	બખાઈ બોએડી.	Round plum tree. રાઉન્ડ પ્લમ્ ટ્રી.	Zizyphus sp? ઝિઝિફ્સ્ સ્પિ.?	Rhamneæ. ર્‌હેમ્‌ની.	પરદેશી.	શરદબાગમાં બખાઈ બોરનાં ઝાડ પણ થાય છે.
૨૪૪	બટુકચંપો.	બટચંપેજો ઝાડ.	Talauma. ટેલૉમા.	Talauma pumila. ટેલૉમા પ્યુમિલા.	Magnoliceæ. મેગ્નોલિયેસી.	પરદેશી ચીનની.	એનાં ઝાડવાં નાહાનાં થાય છે-એમાં સુગંધિત ધોળાં ફૂલ થાય છે, પણ પાન અડધ સુકાયલાં જેવાં રહે છે.
૨૪૫	બટમોગરો. રાયેલ, રાએબેલ-(હિં૦)	બટમોગરો.	Double-flowered Arabian Jasmine. ડબલ ફ્લાવર્ડ અરેબિયન જેસ્મિન.	Jasminum sambac. જેસ્મિનમ્ સેમ્બેક્.	Oleaceæ. ઓલીએસી.	પરદેશી.	બેવડાં ફૂલનો ડોલર કે મોગરો શરદબાગમાં ઘણો સારો થાય છે.
૨૪૬	બતકપગી ફૂલઝાડ.	બગપગો ફુલઝાડ.	Sea-Deffodil? સી-ડેફોડિલ.	Pancratium fragrans. પેન્ક્રેશિયમ્ ફ્રેગ્રેન્સ્.	Amaryllidoeæ. એમેરીલિડી.	પરદેશી.	એના છોડવા ગુલઝંબક જેવા થાય છે. એમાં ધોળાં ફૂલોની પાંખડીઓ બતકના પગના પંજા પેઠે જોડાયલી હોય છે.
૨૪૭	બનપશાનો છોડ, બનફ્શા.	બનપસેજો છોડ.	Sweet-scented Violet. સ્વીટ-સેન્ટેડ વાયોલેટ.	Viola odorata. વાયોલા ઓડોરેટા.	Vilaceæ. વાયોલેસી.	પરદેશી.	એના છોડવા આસમાની સુંદર ફૂલના છે.
૨૪૮	બમનશીઆ.	બુમનસેજી વલ, ચાંદવલ.	Beaumontia. બ્યુમોન્શયા.	Beaumontia grandiflora. બ્યુમોન્શિયા ગ્રાન્ડિફ્લોરા.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	આ મોટી વેલમાં સુંદર સુગંધિત લાંબા મોટાં ધોળાં ફૂલ આવે છે.

૨૪૯	બદામ બંગાલી, દેશી બદામ.	બાધામબે ઝાડ, દેશી બાદામ.	Indian Almond. ઇન્ડિયન આમન્ડ.	Terminalia Catappa. ટર્મિનેલિયા કેટાપ્પા.	Combretaceæ. કોમ્બ્રીટેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં મોટાં પાન ને લીલી બદામ થાય છે. પ્રસિદ્ધ છે.
૨૫૦	બરડાઇવાંસ, નકોરવાંસ.	બરડાઇવંઝ, નકોર-વંઝ, નરવંઝ.	Solid ormale Bamboo. સોલિડ ઓરમેલ બાંબુ.	Dendrocalamus strictns. ડેન્ડ્રોકેલેમસ સ્ટ્રિકટસ.	Gramineæ. ગ્રામિની.	પરદેશી.	નકોરવાંસ બરડા ડુંગરમાંથી લાવી વાવેલા છે.
૨૫૧	બાગબહ.	બાગ સુવારો.	Turnera. ટર્નીરા.	Turnera ulmifolia. ટર્નીરા અલ્મિ-ફોલિયા.	Turneraceæ. ટર્નીરેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં ફીકાં પીળાં ફૂલ થાય છે.
૨૫૨	બાર્લેરિયા.	પરદેશી કુરાંટો.	Barleria. બાર્લેરિયા.	Barleria cristata. બાર્લેરિયા ક્રિસ્ટેટા.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં ફીકાં આસમાની ફૂલ થાય છે.
૨૫૩	બીજોરાનું ઝાડ. બીજપુર (હિ.)	બીજોરેબે ઝાડ.	Citron-tree. સિટ્રન-ટ્રી.	Citrus medica. સિટ્રસ્ મેડિકા.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડના ફલ ઔષધી તરીકે કામ આવે છે.
૨૫૪	બીલીનું ઝાડ.	બીલીબે ઝાડ.	Bael-fruit tree. બેલ-ફ્રૂટ ટ્રી.	Aegle marmelos. ઇગલ્ માર્મેલોઝ.	„	દેશી છે.	બીલીનાં ઝાડ, પાન-બીલપત્ર ને બેલફળ પ્રસિદ્ધ છે.
૨૫૫	બૂચનું ઝાડ.	બૂચબે ઝાડ.	Indian Cork Tree. ઇન્ડિયન કોર્ક ટ્રી.	Millingtonia hortensis. મિલિંગ્ટોનિયા હોર્ટેન્સિસ.	Bignoniaceæ. બિગ્નોનિયેસી.	પરદેશી, બ્રહ્મદેશ.	એનાં ઉંચાં ઝાડોમાં શિયાળે ધોળાં સુગંધિત લાંબી નળીવાળાં ફૂલો આવે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૫૬	બૂનનું ઝાડ.	બૂંદજો ઝાડ, કાફી.	The coffee-plant. ધી કોફી—પ્લેન્ટ.	Coffea arabica. કોફીઆ એરેબિકા.	Rubiaceæ. રૂબિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ શરદબાગમાં સારાં થાય છે.
૨૫૭	બેવડાં ફૂલનો ડોલર.	બટમોગરો.	......	......	......	......	જુવો સંખ્યાક ૨૪૫.
૨૫૮	બેહેડાંનું ઝાડ.	બેડેજો ઝાડ.	"Bahira-tree." બહિરા-ટ્રી.	Terminalia belerica. ટર્મિનેલિયા બેલેરિકા.	Combretaceæ. કોમ્બ્રીટેસી.	પરદેશી.	શરદબાગમાં એનાં મોટાં ઝાડ થાય છે.
૨૫૯	બોરડીનું ઝાડ.	બોએડીજો ઝાડ.	Wild-plum. વાઇલ્ડ-પ્લમ્.	Zizyphus Jujuba. ઝિઝીફસ જુજુબા.	Rhamneæ. રહેમ્ની.	દેશી.	શરદબાગમાં દેશી પરદેશી બોરડીનાં ઝાડો ઘણી જાતનાં છે.
૨૬૦	બોગનવેલ મોટી.	બુગનવલ વડી.	Bougainvillea. બઉગેન વિલીઆ.	Bougainvillea. spectabilis. બઉગેનવિલીઆ સ્પેક્ટેબિલિસ્.	Nyctagineæ. નિક્ટેજિની.	પરદેશી.	એ વેલમાં રાતાં પુષ્પપત્રો (બ્રેક્ટસ) થાય છે—ને વેલ કાંટાવાળી લાંબી જાય છે. બીજી **નાહાની બોગનવેલ** (B. lateritia.) માં એથી ફીકાં પુષ્પપત્રો થાય છે, અને ત્રીજી (B. glabra.) એવીસી થાય છે. એ ત્રણે શરદબાગમાં થાય છે. (જુવો ફૂર્મિનજર-પા૦ ૪૨૯).
૨૬૧	બોલસરીનું ઝાડ, બકુલીનું ઝાડ.	સુરછલજો ઝાડ. બુરસલ.	Bákul, málsureæ. બાકુલ, માલસુરી.	Mimusops Glengi. માઇમુસોપ્સ ગ્લેન્જાઇ.	Sapotaceæ. સેપોટેસી.	પરદેશી.	એમાં સુગંધિત ફૂલો થાય છે. અને એનાં શરદબાગમાં મોટાં ઝાડ થાય છે.

૨૬૨	બંદૂકીઓ જાસૂસ.	જારોની જાસુસ. લવીંગયો જાસુસ.	Malvaviscus. માલ્વેવિસ્કસ.	Malvaviscus arboreus. માલ્વેવિસ્કસ આર્બોરીયસ.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	આ જાસુસનાં ફૂલ રાતાં રંગનાં નાહાનાં અને અડધ ઉઘડેલ હોય છે. એનું ઝાડવું ગીચોગીચ ડાળોથી ભરાયલું જાળાં જેવું થાય છે. શરદબાગમાં એનું એકજ ઝાડવું છે.
૨૬૩	બંધુક, બપોરીઓ.	બિપોરિએજો ફુલ.	Noon flowering or Doopaharya. નૂન ફ્લાવરિંગ ઓર દુપાહારિયા.	Pentapetes Phanicea. પેન્ટાપીટીસ ફીનિસીઆ.	Sterculeaceæ. સ્ટર્ક્યુલીએસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં બપોરે રાતાં ફૂલ ઉઘડે છે.
૨૬૪	અજમો, અજી-આંનો.	અજમેજાપન.	Anisochilus. એનિસોકાઇલસ.	Anisochilus Carnosus. એનિસોકાઇલસ કાર્નોસસ્.	Labiateæ. લેબિયેટી.	પરદેશી.	એના છોડવાનાં જાડાં પાનનાં ભજીઆં કરવામાં આવે છે. પાનનો સ્વાદ તીખો અજમા જેવો અને સુગંધ ઉગ્રતીખી હોય છે. ફૂલ ફીકાં આસમાની.
૨૬૫	ભદ્રાક્ષનું ઝાડ.	ભદ્રાખજો ઝાડ.	"Bhadrakh." ભદ્રાખ.	Scaevola Kœnigii. સ્કીવોલા કીનિજાઇ.	Goodenoviæ. ગુડીનોવી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં જાડાં લીસાં પાન આવે છે, અને ફૂલ ધોળાં હોય છે, ફલ ખડબચડાં ગોળાઇ લેતાં હોય છે–તેને સુકવી તેની માલા બનાવે છે.
૨૬૬	ભારંગી.	ભારંગીજો ઝાડ.	"Bharung." ભારંગ.	Clerodendron serratum. ક્લીરોડેન્ડ્રન્ સીરેટમ્.	Verbenaceæ. વર્બીનેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાં ગુલબકાવલી જેવાં થાય છે. એનાં ફૂલ ફીકાં આસમાની હોય છે.
૨૬૭	ભોંયચંપો.	પટચંપો.	"Bhooin-chumpa." ભૂંઇ—ચમ્પા.	Kæmpferia rotunda. કીમ્પફેરિયા રોટન્ડા.	Scitamineæ. સ્કિટેમિની.	દેશી.	એના છોડ અકલબેર જેવા, ફૂલ સુગંધિત ધોળાં ને ગુલાબી છાયાવાળાં હોય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
. ૨૬૮	મનોકામના, કામીની.	કુંઢીઓ ઝાડ. કોહી.	China box. ચાઇના બોક્સ.	Murraya exotica. મરેયા એક્ઝોટિકા.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં સુંદર સફેદ સુગંધિત ફૂલો આવે છે, અને ફલ રાતા રંગનાં હોય છે, તેપણ મનોહર દેખાય છે.
. ૨૬૯	મહાગનીનું ઝાડ.	માગનીજો ઝાડ.	Mahogany tree. મેહોગની-ટ્રી.	Suietenia mahogany. સ્વીટેનિયા મેહોગની.	Meliaceæ. મેલિયેસી.	પરદેશી.	એનાં લીંબડા જેવાં મોટાં ઝાડ થાય છે.
૨૭૦	મહુડાનું ઝાડ.	મઉડેજો ઝાડ.	Indian butter Tree! mahua tree. ઇન્ડિયન્ બટર ટ્રી! મહુઆ—ટ્રી.	Bassia latifolia. બેસિયા લેટિફોલિયા.	Sapotaceæ. સેપોટેસી.	પરદેશી.	શરદબાગમાં મહુડાનાં ઝાડે મોટાં થાય છે. તેમાં સારો ફાલ આવે છે.
૨૭૧	મામાફલ.	મામેફલજો ઝાડ.	Shur sop. સોરસોપ.	Anona muricata. એનોના મ્યુરિકેટા.	Anonaceæ. અનોનેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ રામફલ જેવા થાય છે.
૨૭૨	માધવી વેલ.	માધવીજી વલ.	"mādho-lata." માધો-લતા.	Hiptage madablota. હિપ્ટેજ મેડેબ્લોટા.	Malpighiaceæ. માલ્પિધિયેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં ફીકાં ગુલાબી ઝાંઇલેતાં પીળાં ફૂલ આવે છે.
૨૭૩	માલકાંકણીની વેલ.	માલકાંગણીજી વલ.	Celastrus. સીલેસ્ટ્રસ.	Celastrus paniculatus. સીલેસ્ટ્રસ પેનિક્યુલેટસ.	Celastrineæ. સીલેસ્ટ્રિની.	પરદેશી.	એનાં બીજ પોરબંદરથી મંગાવી વાવેલ છે.

૨૭૪	માલપીઘીયા વેલ.	માલપીગીએજી વલ.	"Malpighia creeper." માલ્પિઘિયા ક્રીપર.	Stigmaphyllon periplocifolia. સ્ટિગ્મેફાઇલન્ પેરિપ્લોસિફોલિયા.	Malpighiaceæ. માલ્પિઘિયેસી.	પરદેશી. અમેરિકા.	એ વેલમાં મખમલી લીસાં પાન અને સુંદર પીળાં ફૂલો આવે છે.
૨૭૫	માલપીઘીયા વેલ નાહાની.	માલપીગીએજી વલ નીંઢી.	"	S. aristatnm. સ્ટિગ્મેફાઇલન્ એરિસ્ટેટમ્.	"	"	એ વિશેષ કોમળ ને નાહાની વેલ થાય છે. એમાં અત્યંત સુંદર ઝાલરવાળાં ફૂલો થાય છે. એ પણ કમાનોપર બહુ શોભે છે.
૨૭૬	માલતીની વેલ.	માલતીજી વલ.	Clove-sented Echites. ક્લવ-સેન્ટેડ ઇકાઇટીસ.	Echites caryphyllata. ઇકાઇટીસ કેરિયોફાઇલેટા.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	એની વેલ જબ્બર થાય છે. તેમાં સુગંધિત સફેદ ફૂલો આવે છે.
૨૭૭	મિગ્નોનેટનો છોડ. મિનામિન્ટ (હિં૦)	મિગ્નાનટજો ફુલ.	Mignonette. મિગ્નોનેટ.	Reseda odorata. રેસીડા ઓડોરેટા.	Resedaceæ. રેસીડેસી.	પરદેશી.	એના છોડવા નાહાના થાયછે. તેમાં અળચબ જેવા સુગંધિત સૂક્ષ્મ લીલાસલેતાં રાતી આસમાની ઝાંઇવાળાં ફૂલોની નાહાની ગુચ્છીઓ આવે છે. તે ટેબલપર ગ્લાસ અને પોટમાં રખાય છે.
૨૭૮	મીઠો લીંબડો, નાહાની કામીની.	કઢીનિમ, નિંઢીકામની, કરેપાતજો ઝાડ.	The curry leaf tree. ધી કરી-લીફ ટ્રી.	Murraya Kenigii. મરેયા કીનિજાઇ.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એનાં સુંદર ઝાડવા થાય છે, એનાં પાન કઢીમાં નાંખે છે. સુગંધિત છે.
૨૭૯	મીઠાં લીંબુ.	મિઠાનિંમું.	Sweet Lime. સ્વીટ લાઇમ.	Citrus limettas. સિટ્રસ લાઇમેટા.	"	"	મીઠાં લીંબું શરદબાગમાં સુંદર થાય છે.
૨૮૦	મીનિયાનો છોડ.	મિનિયેજો છોડ.	Meyenia. મેઇનિયા.	Meyenia erecta. મેઇનિયા ઇરેક્ટા.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એના છોડમાં રીકાં આસમાની ફૂલ આવે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૮૧	મુગલાઇ એરડી, રતનજોત.	રતનજોત, પરદેશી એરંડી.	The physic tree. ધી ફિઝિક ટ્રી.	Jatropha curcas. જેટ્રોફા કર્કસ.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં એરડી જેવાં ફલ થાય છે, તે ઝેરી છે.
૨૮૨	મુચકુંદનાં ફૂલનું ઝાડ.	મુચકુંદજો ઝાડ.	"Muchkunda." મુચકુન્દ.	Pterospermum glabrescens. ટેરોસ્પર્મમ્ ગ્લેબ્રીસેન્સ.	Sterculiaceæ. સ્ટર્ક્યુલિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ મોટાં ઉંચાં થાય છે. તેમાં લાંબા સુગંધિત ફૂલો આવે છે. એનાં પાન ઉપર લીલાં ને નીચેની બાજુ રૂછાળવાળાં હોય છે. શરદબાગમાં એની બે જાતો વાવેલી જણાય છે.
૨૮૩	મુસાફરનું ઝાડ.	મુસાફરજો ઝાડ, પરદેશી કેરેજો ઝાડ.	Traualler's tree. ટ્રાવેલર્સ ટ્રી.	Ravenala Madagascariensis. રેવીનેલા મેડેગેસ્કેરિએન્સિસ.	Scitamineæ. સ્કિટેમિની.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ દેખાવમાં કેળાંનાં ઝાડ જેવાં થાય છે. પણ એનાં પાન તેના થાંભલાને ચોફેર નહીં આવતાં સામસામાં બે હારે આવે છે. એ પાનની ડીટડી ૬ થી ૮ ફીટ લાંબી થાય છે. તેમાં કુદરતી તાજું પાણી ભરાયલું હોય છે, તે વેરાણ રણમાં મુસાફરોને એક કુવાની ગરજ સારે છે—માટે એનું નામ "મુસાફરનું ઝાડ" પડેલું છે. શું ઇશ્વરની અકળ કળા છે. જ્યાં કુવા નહીં ત્યાં આવાં ઝાડ!!! ઇશ્વરી વનસ્પતિ સૃષ્ટીમાં વળી દૂધનાં ઝાડો પણ થાય છે, તેમાંથી જ્યાં ગાય ભેંસ ન હોય ત્યાં મુસાફરોને દૂધ મળે છે.

૨૮૪	મુંદરાઇ જાઇ.	મુનરાઇ જાઇ.	Jasminum. જેસ્મિનમ્.	Jasminum simplicifolium. જેસ્મિનમ્-સિમ્પ્લિસિફોલિયમ્.	Oleaceæ ઓલીએસી.	પરદેશી.	એનાં લાંબી શાખાઓવાળાં ઝાડવામાં સાંકડાં સાદાં પાન અને ધોળાં સુગંધિત ફૂલ થાય છે. એ નામદાર શ્રી હજુર સાહેબ શ્રી મુંદરેથી લાવેલા, માટે એનું નામ શરદબાગમાં "મુંદરાઇ જાઇ" રાખેલું છે.
૨૮૫	મેંદી, રંગમેંદી.	રંગજી મેંદી. (ધી).	Henna-plant. હીના-પ્લેન્ટ.	Lawsonia alba. લૉસોનિયા આલ્બા.	Lythraceæ. લાઇથ્રેસી.	દેશી. મિશરની કહે છે.	એનાં ઝાડવાં પ્રસિદ્ધ છે-પાન રંગના કામમાં આવે છે.
૨૮૬	મેંદી સુગંધી.	પરદેશી સુગંધી મેંદી.	Common Myrtle. કોમન્ મિર્ટલ્.	Myrtus Communis. મિર્ટસ્ કોમ્યુનિસ.	Myrtaceæ. મિર્ટેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંના પાનમાં સુગંધી હોય છે.
૨૮૭	મેંદી, પરદેશી મેંદી.	......	......	......	......	......	જુવો ગોરમેંદી સં૦ ૧૧૯.
૨૮૮	મોગાનું ઝાડ.	મોગેજે ઝાડ.	Tapioca-Mandioc or Cassava plant. ટેપિઓકા-મેન્ડિઓક ઓર કેસેવા પ્લેન્ટ.	Manihot utilissima. મેનિહૉટ્ યુટિલિસિમા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી. દક્ષણ અમેરિકાની છે.	એનાં ઝાડ પરવાળાનાં ઝાડવાં જેવાં થાય છે. એનાં મૂળ કંદ જેવાં હોય છે. તેનાપર કેટલીક ક્રિયા કરી તે ખાય છે-અમથાં મૂળ ઝેરી કેહેવાય છે. (જુવો ફર્મિંજર-પાનાં ૧૪૭).
૨૮૯	મોઘરો.	મોગરો.	......	......	......	......	જુવો "ડોલર"-સં૦ ૧૫૨.
૨૯૦	મોટી કામની.	પરદેશી કોઠી.	......	... .	......	......	જુવો "મનોકામના" સં૦ ૨૬૮.
૨૯૧	મોટી મોરવેલ.	વડી મુરવલ.	Virgin's Bower. વાર્જિન્સ બાવર.	Clematis paniculata કલીમેટિસ્ પેનિક્યુલેટા.	Ranunculaceæ. રેનન્કયુલેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં સુગંધિત સફેદ ફૂલો થાય છે. શરદબાગની નવસરીના માંડવા ઉપર એની એકજ વેલ છે. એ નામદાર હજુર શ્રી સાહેબ સીમલેથી લાવેલા છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૨૯૨	મોટો મોઘરો, મોતીઓ.	વડો મોતીઓ, વડો મોગરો.	The great double Arabian or Tuscan Jasmine. ધી ગ્રેટ ડબલ અરેબિયન્ ઓર ટસ્કન્ જેસ્મિન્.	Jasminum Sambac. જેસ્મિનમ્ સેમ્બેક.	Oleaceæ ઓલીએસી.	પરદેશી. અરબી.	એ મોટો બટમોઘરો કે મોતીઓ છે, એનાં ફૂલ અત્યંત સુગંધિત અને ત્રેવડાં ચોવડાં કે ધોળા ગુલાબ જેવાં થાય છે. એ ભુજના ખાસા અને નજરબાગમાં મોટાં થાય છે.
૨૯૩	મોટો પરદેશી ધોળો ચંપો.	વડો પરદેશી અછો ચંપો.	......	......	......	......	જુવો–સં૰ ૧૭૫.
૨૯૪	મોટી લટકેસર.	......	......	......	......	......	જુવો–
૨૯૫	મોટો લીંબડો, મારૂખ. અડુસો.	વડોનિમ.	Tree of Heaven. ટ્રી ઓફ્ હેવન્.	Ailantus excelsa. એલેન્ટસ્ એક્સેલ્સા.	Semarubeæ. સિમેરૂબી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચા થાય છે. પાન લીંબડા જેવાં પણ ઘણાં લાબાં ને મોટાં હોય છે.
૨૯૬	મોર પંખી, થુબા.	......	......	......	......	......	જુવા. સં૰ ૧૫૭.
૨૯૭	મોરબી બાવળ.	મોરબી બાવર.	......	......	......	......	એ બાવળનાં બીજ મોરબીથી મંગાવી ચાવડા ડુંગરમાં અને ભુજના જેલ બાગપર વાવેલ છે. તેનાં ઝાડ ઉન્હાળા શિયાળા દરમીઆન પણ લીલાંછમ્મ જેવાં રહેછે–કચ્છ જેવા સુકા દેશને એ બાવળ પથ્થરવાળી જમીનમાં પણ ભાવે છે, માટે અને એ પથરાળી જમીનમાંથી પણ વિશેષ ભીનાશ લઈ લે છે એટલુંજ નહીં પણ સામાન્ય હવામાંથી પણ ભીનાશ ગ્રહણ કરી સદા લીલો રહેછે–જેથી એ બાવળનો વધારો કરવો અતિ ઉપયોગી જણાય છે.

૨૯૮	મોટો ધાવડો.	......	......	......	......	......	જીવો-સં૦ ૫૮.
૨૯૯	યુકેલિપ્ટસનું ઝાડ.	યુકેલિપ્ન્રો ઝાડ.	Blue-gum Tree. બ્લ્યુ-ગમ્ ટ્રી.	Eucalyptus globulus? યુકેલિપ્ટસ્ ગ્લોબ્યુલસ્.	Myrtaceæ. મીર્ટેસી.	પરદેશી ઓસ્ટ્રેલિયા.	એ ઉંચાં ઝાડનાં પાન પીપર જેવાં થાય છે ને કોમળ પાન આસમાની હોય છે.
૩૦૦	યુકેલિપ્ટસ જાયફળી.	જાયફરી યુકેલિપ્.	(Jarrh wood) જારહ વુડ.	Eucalyptus marginata. યુકેલિપ્ટસ્ માર્જિનેટા.	”	”	એ ઝાડનાં પાનમાં જાયફલ જેવી વાસ હોય છે.
૩૦૧	યુકેલિપ્ટસ્ લીંબવો.	નીંબુયુકેલિપ્.	The lemon scented gum. ધી લેમન્ સેન્ટેડગમ્.	Eucalyptus citriodora. યુકેલિપ્ટસ્ સિટ્રિયોડોરા.	”	”	એ ઉંચાં ઝાડનાં પાન સાંકડાં ને લાંબા હોય છે. તેને ચોળતાં તેમાંથી લીંબું જેવી વાસ આવે છે. આ યુકેલિપ્ટસનાં ત્રણે જાતનાં ઝાડો શરદબાગ અને ખાસાબાગમાં ઘણાં ઉંચાં એટલે ૫૦ થી ૭૦ ફીટ ઉંચાં તો હાલ દેખાય છે-પણ એ જાતનાં ઝાડો એના પોતાના દેશમાં ૩૦૦ ત્રણસો ફીટ ઉંચાં થતાં કેહેવાય છે. એ ઝાડો ભેજવાળી જમીનને સુધારે છે, અને મલેરીઆ તાવની હવા ઓછી કરે છે. કાઠિયાવાડ ગુજરાત બલકે મુંબઈ સુધી પણ આજાતનાં ઝાડો ઉઝરેલાં લખનારે હજુ જોયાં નથી. પોરબંદર અને જામનગરમાં એનાં ઝાડો વાવ-

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
							વાની કોશીશ કરવામાં આવી હતી પણ ફતેહ મળી નથી-જ્યારે કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં તેને ફતેહ મળી છે, એ જોઈ આશ્ચર્ય સાથે આનંદ થાય છે, અને આશા રાખવામાં આવે છે કે યોગ્ય જગાઓએ કચ્છમાં હજુ એમાં વધારો કરવામાં આવશે. એનાં ઝાડ એકલવાયાં વાવવા કરતાં એનાં ઝુંડ વાવવાં એવી ભલામણ કરવામાં આવી છે. (સં૦ ૧૯૭૭-પોસ સુદ ૮ સોમે-શ્રી સુદામાજીનો ૨૩ મો વાર્ષિક મહોત્સવ-પોરબંદર.)
૩૦૨+ ૩૦૩	યુક્કા. ફિલેમેન્ટોઝા	યુરોપની કુંવાર યુરપજી કુઆર.	Yucca aloifolia. યુક્કાએ લોઇફોલિયા.	......	......	......	જુવો-સં૦ ૧૯.
૩૦૪	યુક્કા.	આદમસોઈ.	......	......	......	......	જુવો-સં૦ ૧૮.
૩૦૫	રક્ત કંચન.	રાતો કંચન.	......	......	......	......	જુવો સં૦ ૮૬.
૩૦૬	રક્તરોહડો.	રોયડેજો ઝાડ.	"Indian weeping Tecoma." ઇન્ડિયન વીપિંગ ટેકોમા.	Tecoma undulata. ટેકોમા અન્ડ્યુલેટા.	Bignoniaceæ. બિગ્નોનિએસી.	દેશી.	એનાં ઝાડોમાં દાડમી જેવાં પાન ને રાતાં ફૂલ થાય છે.

૩૦૭	રબ્બરનું ઝાડ. હિંદી રબ્બરનું ઝાડ.	હિંદુસ્તાની રબરનો ઝાડ.	India Rubber Tree. ઇન્ડિયા રબ્બર ટ્રી.	Ficus elastica. ફાઇકસ ઇલેસ્ટિકા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી.	એનાં સુંદર લીલાં લાંબાં પાનનાં ઝાડ થાય છે. હાલ નથી. પ્રથમ હતું.
૩૦૮	રામફલ.	રામફરનો ઝાડ.	Bullock's heart! sweet sop. બુલક્સ હાર્ટ સ્વીટ સૉપ.	Anona reticulata. એનોના રેટિક્યુલેટા.	Anonaceæ. એનોનેસી.	પરદેશી.	એનાં સુંદર ઝાડ અને સીતાફલ જેવાં મીઠાં ફલ થાય છે.
૩૦૯	રામબાવળ.	રામબાવર.	......	......	......	......	જુવો-સં૦ ૨૦૧.
૩૧૦	રાજતાડ.	ચીરૂટ તાડ.	Royal palm of cuba. રોયલ પામ ઑફ ક્યુબા.	Oreodoxeæ Regia. ઓરીઓડોક્સી રીજીઆ.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	એ તાડનું થડ ચીરૂટ જેવું થાય છે. સુશોભિત છે.
૩૧૧	રાણનું ઝાડ.	રાનનો ઝાડ.	"Khirnee Tree" ખિર્ની ટ્રી.	Mimusops hexandra. માઇમુસોપ્સ હેક્ઝેન્ડ્રા.	Sapotaceæ. સેપોટેસી.	દેશી.	એનાં મોટાં ઝાડો અને રાણ નામે ફલ પ્રસિદ્ધ છે.
૩૧૨	રાતીભીંડી, રોઝેલ.	રતીભીંડી, રોજલ.	Indian sorrel! Roselle. ઇન્ડિયન સોરેલ; રોઝેલ.	Hibiscus sub-dariffa. હિબિસ્કસ સબ્ડેરિફા.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	એ ભીંડીનાં ઝાડવાંની રાતી ને ધોળી બે જાત થાય છે.
૩૧૩	રાતી આવળ.	રતી આવરનો ઝાડ, પંચાણુ ભાઇવારો ઝાડ.	"Ratoowaa" રતુવા.	Cassia margi-nata. કેસિયા માર્જિનેટા.	Legumi-noseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એ સુમાત્રીની આવળ જેવું ઝાડ થાય છે. એમાં સુંદર ગુલાબી રાતાં ફૂલો જેઠ અષાઢ આવે છે, તે વેળા એ ઝાડ ખરે-ખર એક બાગની શોભારૂપ થઈ રહે છે. એનાં ઝીણાં લઘુ પાન પણ ઘણાં સુશોભિત હોય છે, અને ચોમાસે એની નીચી

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
							ઝુકેલી શાખાઓ ઠેઠ જમીન સુધી ઝુકી પડી જમીનપર મંદ પવન લાગવાથી જાણે ગેલ કરતી ન હોય તેવી દેખાય છે. ખરેજ આ એક બહુ રમણીય ઝાડ છે. એ ભલભલેરા બાગોમાં કવચિત્ જ હોય છે. પુનાના બંડગાર્ડનમાં પણ એનું એકજ ઝાડ છે. શરદબાગમાં પણ એનું એકજ ઝાડ છે. ફર્મિંજર સાહેબ લખે છે કે કલકત્તા તરફના બાગોમાં પણ આ ઝાડ ભાગ્યે જ જોવામાં આવે છે. પણ મદ્રાસ તરફ બૅંગલોરની આજુબાજુના બાગોમાં એ વિશેષ કરી જોવામાં આવે છે. શરદબાગમાં આ ઝાડમાં બહુધા શીંગ આવતી નથી. એ ઝાડનો છોડવો હજુરી પચાનભાઈ મુંબૈથી લાવેલ માટે એ ઝાડ શરદબાગમાં "પચાણભાઈવાળું ઝાડ" એ નામથી ઓળખાય છે. લખનારે ઝાડ શરદબાગમાં પેહેલ વેહેલુંજ જોયું છે—અને તે તેનાં પાન અને ફૂલોની શોભા માટે એક "ઉદ્યાનભૂષણ" છે. (ભુજ-તા. ૧૫-૭-૧૯૧૮).

૩૧૪	રાતીઝૂમરવેલ.	રતીઝુમરવલ.	Bignonia. બિગ્નોનિયા.	Bignonia radicans. બિગ્નોનિયા રેડિકેન્સ.	Bignoniaceæ. બિગ્નોનિએસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાં વેલા જેવાં થાય છે, એમાં રાતાં ફૂલ આવે છે.
૩૧૫	રાતીભાજી, પરદેશી ભાજી.	રતીભાજી, વાડભાજી, સનીભાજી.	Edging allterna-nthera. એજિંગ ઓલ્ટર-નેન્થીરા.	Alternanthe-ra amabilis. ઓલ્ટરનેન્થીરા એમેબિલિસ.	Amara-ntaceæ. એમેરેન્ટેસી.	પરદેશી.	એના નાહાના ઝીણા છોડવા ભાજી જેવા થાય છે-તેના પાનમાં રાતી પીળી ભાનક આવે છે, તેથી તે શોભા માટે બાગોમાં કયારાઓની વાડ કે કીનાર કરવા માટે વવાય છે.
૩૧૬	રાતીલૂણી.	વરંઢીયું, રતીલૂણી.	Portulaca. પોર્ચ્યુલેકા.	Portulaca pilosa. પોર્ચ્યુલેકા પાઇલોઝા.	Portulacaceæ. પોર્ચ્યુલેકેસી.	પરદેશી.	રાતાં ફૂલની લૂણી કુંડાંમાં વ-વાય છે.
૩૧૭	રાતી સદા સુહાગણ.	રતીસદા સુવાગણ.	Madegaskar Perdwinkle! old Maid. મેડેગેસ્કર પેર્ડવિં-કલ્ ઓલ્ડમેડ.	Vinca rosea. વિંકા રોઝીઆ.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી. મેગેડેસ્કરની.	જુવો. સં० ૧૭૪. એના છોડવામાં ગુલાબી ફૂલ થાય છે.
૩૧૮	રાતાં લવીંગીઆં ફૂલનો છોડવો.	રતે લંવીગીએ ફુલજો ઝાડ, ઝેવરવલ.	Russelia. રસલિયા.	Russelia juncea. રસેલિયા જનસીઆ.	Scrophu-larineæ. સ્ક્રોફ્યુલેરિની.	પરદેશી.	એના છોડવામાં લવીંગ જેવડાં રાતાં ફૂલો આવે છે.
૩૧૯	રાતો ઓખો, રાતો ઇક્સોરા.	રતો ઓખો.	Ixora. ઇક્સોરા.	Ixora Coccinea. ઇક્સોરા કોક્સીનીઆ.	Rubiaceæ. રૂબએસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં રાતાં ફૂલના ગુચ્છા થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૨૦	રાતો પરદેશી એરંડો.	રતી પરદેશી એરંડી, રતો નીંઢો નેપાલો.	Jatropha. જેટ્રોફા.	Jatropha gossipifolia. જેટ્રોફા ગોસાઇપિફોલિયા.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાં ૨ થી ૩ હાથ ઉંચાં થાય છે. એમાં રાતાં ૩ થી ૫ ખુણીયાં ચળકતાં પાન અને રાતાં ફૂલ ફળ એરંડી જેવાં આવે છે. એ બાગોમાં શોભા તરીકે ઉગી આવે છે.
૩૨૧	રાતોખેર.	રતોખેર.	……	……	……	……	જુવો-સં૦ ૯૯.
૩૨૨	રાતો શેમળો, રક્ત શાલ્મલી.	રતી સેમરજો ઝાડ, રતી સેમર.	Red flowered silk cotton Tree. રેડ ફ્લાવર્ડ સિલ્ક કોટન ટ્રી.	Bombax Malabaricum. બોમ્બેક્સ મેલેબેરિકમ્.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	દેશી છે.	એનાં ઝાડમાં કાંટા અને રાતાં ફૂલ થાય છે. જુવો-સં૦ ૧૭૯.
૩૨૩	રાતોગૂંદો, પરદેશી ગૂંદો	રતે ફુલજો ગુંધો, પરદેશી ગુંધો.	American Cordia. અમેરિકન્ કોર્ડિયા.	Cordia Sebestena. કોર્ડિયા સીબેસ્ટીના.	Boragineæ. બોરેજિની.	પરદેશી. અમેરિકા.	એમાં ગૂંદા જેવાં ખરસટ પણ લાંબા અણીવાળાં પાન અને રાતાં ફૂલ થાય છે. ફળ ધોળા હોય છે.
૩૨૪	રાયગૂંદો, મોટો ગૂંદો.	ગુંધેજો ઝાડ, રાય ગુંધેજો ઝાડ.	"Sepistan Tree. સેપિસ્ટન્ ટ્રી.	Cordiä myxa. કોર્ડિયા માઇક્સ.	,,	પરદેશી.	એ ઝાડનાં ફળ ગુંદાં કેહેવાય છે, જેનું અથાણું થાય છે. પ્રસિદ્ધ છે.
૩૨૫	રીસામણી.	રીસામણી.	Sensitive Plant. સેન્સિટિવ-પ્લેન્ટ.	Mimosa pudica. માઇમોસા પુડિકા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એના છોડવાને અડકતાં પાન મીચાઈ જાય છે.

૩૨૬	રૂખડો, ગોરખઆંમલી, કલ્પવૃક્ષ.	રૂખબે ઝાડ, રૂખ, સંપુડીબે ઝાડ.	The monkey bread tree. ધી મન્કી બ્રેડ ટ્રી.	Adansonia digitata. એડેન્સોનિયા ડિજિટેટા.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી. આફ્રિકા.	એનાં જાડાં થડવાળાં ઝાડ પ્રસિદ્ધ છે.
૩૨૭	રૂપેરી નસોવાળો છોડવો.	અછી નસેવારે પનબે ઝાડ.	Fittonia. ફિટોનિયા.	Fittonia argyroneura. ફિટોનિયા અર્ગાઇરોન્યુરા.	Acanthaceæ. એકેથેન્સી.	પરદેશી.	એના નાહના છોડવાઓ કુંડાંમાં વવાય છે, તે શોભાદાર હોય છે, એનાં પાનમાં ધોળી રૂપાં જેવી નસો હોય છે. એની બીજી જાત સોનેરી નસોવાળી પણ થાય છે.
૩૨૮	રાતો પરદેશી અડુસો, રંગીન અડુશી.	રતી પરદેશી અરૂસી.	Caricature plant. કેરિકેચર પ્લેન્ટ.	Graptophyllum hortense. ગ્રેપ્ટોફાઇલમ્ હોર્ટેન્સ.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડવાનાં પાનમાં લીલા ધોળા તરેહવાર પટા થાય છે. એમાં રાતાં ફૂલ થાય છે. એની બીજી જાત લાંબવાં પાન અને રાતી નસોની પણ થાય છે.
૩૨૯	રાતો એફિલેન્દ્રા.	રતો એફિલેંદ્રા.	Aphelandra. અફીલેન્ડ્રા.	Aphelandra Cristata એફીલેન્ડ્રા. ક્રિસ્ટેટા.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાં પ્રાબી અરડુશી જેવાં થાય છે-એમાં લાંબાં અણીયાળાં પાન આવે છે, અને ફૂલ સુંદર રાતા રંગનાં લાંબા આવે છે. એની બે ત્રણ જાત થાય છે.
૩૩૦	લવારો, જુઇ.	જુઇજીવલ.	"Jooee" જૂઈ.	Jasminum auriculatum. જેસ્મિનમ્. ઓરિક્યુલેટમ્.	Oleaceæ. ઓલીએસી.	પરદેશી.	એમાં ત્રણ પાનમાંથી વચલું પાન મોટું ને બાજુનાં બે પાન નાહાનાં થાય છે-અને ધોળાં સુગંધિત ફૂલ પણ નાહાનાં હોય છે.
૩૩૧	લવીંગનું ઝાડ.	લવીંગબે ઝાડ.	The clove tree. ધી ક્લવ ટ્રી.	Caryophyllum aromaticum. કેરીઓફાઇલમ્ એરોમેટિકમ્.	Myrtaceæ. મિર્ટેસી.	પરદેશી.	ખાસા બાગમાં એક ઝાડ છે. તેમાં ફૂલ લાગ્યાં નથી.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૩૨	લવીંગ જાંબુ, ધોળાં જાંબુ.	અછે જાંમુજો ઝાડ.	"Jumrool" જમ્રૂલ.	Eugenia alba. યુજીનિયા આલ્બા.	Myrtaceæ. મિર્ટેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડમાં ધોળાં સોગઠી જાંબુ થાય છે.
૩૩૩	લાસી નાગફણ, લાસો હાથળો.	લસી નાગફણ.	Spineless Cactus. સ્પાઇનલેસ કેક્ટસ.	Opuntia. ઓપંશિયા.	Cacteæ. કેક્ટી.	પરદેશી.	આ કાંટાવગરના હાથલા થોરનાં ઝાડવાં રા. રા. મે. વાલજીભાઈ માવજી શરદ-બાગ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ, એમણે મદ્રાસથી મગાવ્યાં છે.
૩૩૪	લાસો બાવળ.	લસો બાવર, ફુલજો બાવર.	Leucæna. smooth Babul. લ્યુસીના. સ્મૂથ બાબુલ.	Leucæna glauca. લ્યુસીના ગ્લોકા.	Leguminoseæ લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી. અમેરિકા.	એ બાવળ કાંટાવગરનો ને એમાં ઝીણાં પાન અને સુગંધિત ધોળાં ફૂલોની દડીઓ આવેછે. ફૂલ માલા ને તોરામાં કામ લાગે છે. ઝાડ સુંદર છે.
૩૩૫	લીંબડો, લીમડો.	નિમજો ઝાડ.	The neem or margosa tree. ધી નીમ ઓર માર્ગોસા ટ્રી.	Melia Azadirachta. મેલિયા એઝેડિરેક્ટા.	Meliaceæ. મેલિએસી.	દેશી.	લીંબડાનાં ઝાડ પ્રસિદ્ધ છે.
૩૩૬	લીંબવો યુકેલિપ્ટસ.	......	......	......	......	......	જુવો- સં૦ ૩૦૧.
૩૩૭	લીયાર ગૂંદી.	લિયાર ગુંધી.	Narrow-leaved Cordia. નેરોલીવ્ડ કોર્ડિયા.	Cordia angustifolia. કોર્ડિયા ઍંગસ્ટિ. ફોલિયા.	Boragineæ. બોરેજિની.	દેશી.	પ્રસિદ્ધ ઝાડો વાડોમાં થાય છે, ફૂલ કેસરી હોય છે.
૩૩૮	લીલું કરીઆતું.	નીલો કરીઆતો.	Green Kreat. ગ્રીન ક્રીયાટ.	Andrographis paniculata. એન્ડ્રોગ્રેફિસ પેનિક્યુલેટા.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એના છોડવાનો તાવમાં ઉપયોગ કરે છે.

૩૩૯	લીચીનું ઝાડ.	લીચીએ ઝાડ.	Lichee. લિચી.	Nephelium lichi. નેફેલિયમ્ લિચિ.	Sapindaceæ. સેપિન્ડેસી.	પરદેશી. ચીનની.	એનાં ઝાડમાં ફૂલ થાય છે, તે પણ લીચી કહેવાય છે, ને ખવાય છે.
૩૪૦	લીલીચા. ચાઘાસ.	નીલી ચા. ચાઓઘા.	Lemon Grass. લેમન્ ગ્રાસ.	Andropogon shœnanthus. એન્ડ્રોપોગન્ શીનેન્થસ્.	Gramineæ. ગ્રામિની.	પરદેશી.	લીલીચાનું ઘાસ કુંડાં કે ક્યારામાં વવાય છે. પાનની ચા કરે છે.
૩૪૧	લિવિ—સ્ટોના.	લીવિ—ટોનાતાડ.	Livistona Fanleaved palm. લિવિસ્ટોના ફેન-લીવ્ડ પામ.	Livistona mouritiana. લિવિસ્ટોના મોરિશિએના.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	એ તાડનાં નાહનાં ઝાડ જ્યારે મોટાં કુંડાં કે પીપમાં હોય છે, ત્યારે અતિ સુંદર દેખાય છે.
૩૪૨	લુકાટનું ઝાડ.	લુકાટએ ઝાડ.	Japanese medlar. જાપાનીઝ મેડ્લર. Loquat. લોકવાટ.	Eriobotrye Japonica. ઇરિયોબોટ્રિયા જેપોનિકા.	Rosaceæ. રોઝેસી.	પરદેશી. ચીન—જાપાન.	એ મેવાનું ઝાડ છે, ફૂલ ખવાય છે.
૩૪૩	લેલીમજનુની વેલ.	લેલીમજનુંજી વેલ.	Ipomoea. ઇપોમીઆ.	Ihomoea Coccinea. ઇપોમીઆ કોક્સિનીઆ.	Convolvulaceæ. કન્વોલ્વ્યુલેસી.	પરદેશી.	એ વેલમાં સુંદર રાતાં ફૂલ થાય છે.
૩૪૪	લોબેલિયા.	લોબીલિયેએ ઝાડ.	Lobelia. લોબેલિયા.	Lobelia longiflora. લોબેલિયા લૉંજીફ્લોરા.	Campanulaceæ. કેમ્પેન્યુલેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં લાંબી નળીવાળાં ધોળાં ફૂલ થાય છે. ઝેરી છે. એની ઘણી જાતો શરદબાગમાં છે.
૩૪૫	વડનું ઝાડ.	વરએ ઝાડ. વડ.	The Banyan Tree. ધી બનિયન્ ટ્રી.	Ficus Bengalensis. ફાઇકસ્ બેંગાલેન્સિસ્.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	દેશી.	વડનાં ઝાડ પ્રસિદ્ધ છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૪૬	વડવેલ, ભીતવેલ.	વડવલ, ભિતવલ.	Indian Ivy. ઇન્ડિયન આઇવી.	Ficus repens. ફાઇકસ્ રીપેન્સ.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી.	એ ઝીણી વેલનાં પાન વડ જેવાં થાય છે- તેમાંથી હજારો સૂક્ષ્મઝીણી વડવાઈ કે મૂળિયાં ફૂટી જમીન અને ભીતમાં ચોંટી જાય છે, અને તેથી તે ભીતોપર ચડે છે. શરદબાગમાં એ નરસરીના પાણીના ધોરીઆ પાસેની ભીતપર બહુ ચડેલી છે, તેથી એને **ભીતવેલ** કહે છે. વડની જાતમાં આ સૌથી સૂક્ષ્મ વનસ્પતિ છે.
૩૪૭	વઢવારડી.	કુણીઆરી.	......	......	......	......	જુવો- સં૦ ૫૦.
૩૪૮	વરણો, હાડવર્ણો.	ત્રિપનજો ઝાડ.	Caper Tree. કેપર. ટ્રી.	Cratæva religiosa. ક્રેટીવા રીલિજીઓસા.	Capparideæ. કેપેરિડી.	દેશી.	એનાં ઝાડમાં ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. ફૂલ પ્રથમ ધોળાં ને પછી પીળાં ભૂરાં થઈ જાય છે.
૩૪૯	વનમાલતી. વેરની વાસવારી વેલ (શરદબાગ)	વેરજી વાસવારી વલ.	Vallaris Creeper. વેલેરિસ્ ક્રીપર.	Vallaris Heynei. વેલેરિસ્ હેનાઈ.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી. ગિરનારમાં છે.	એના લાંબા પાનના વેલા થાય છે, ફૂલના ઝુમખા ઝાંખા ધોળા સુગંધિત હોય છે.
૩૫૦	વસંત. સોનચમેલી.	સોનેરી કણેર, સોનવસંત.	Yellow flowered Tecoma. યલોફ્લાવર્ડ ટેકોમા.	Tecoma stans. ટેકોમા સ્ટેન્સ.	Bignoniaceæ. બિગ્નોનિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાંમાં શીયાળે પીળા રંગના ફૂલ આવે છે.
૩૫૧	વર્બીના, બબીના.	વર્બેનિજા ફુલ. બબીનેજા ફુલ.	Verbena. વર્બીના.	Verbena incisa. વર્બીના ઇન્સિઝા.	Verbenace વર્બીનેસી.	પરદેશી.	એના છોડવાની ઘણી જાતો શરદબાગમાં કુંડા અને કયારાઓમાં તરેહવાર રંગ ને બાનકનાં ફૂલો માટે વાવવામાં આવે છે.

૩૫૨	વાંદર રોટી.	અંદરોટીઓ ફુલ ઝાડ.	Notonia. નોટોનિયા.	Notonia grandiflora. નોટોનિયા ગ્રાન્ડિફ્લોરા.	Compositeæ. કમ્પોઝિટી.	પરદેશી.	એના છોડવા કુંડાંઓમાં વાવે છે. એમાં જાડાં લીસાં પાન આવે છે અને ફૂલ ફીકા પીળા રંગનાં થાય છે.
૩૫૩	વાંદો, આંબા વાંદો.	આંબેલો વાંદો.	"Mango Badanike" મેન્ગો બદેનિક.	Loranthus longiflorus. લોરેન્થસ્ લૉંજીફ્લોરસ.	Laranthace. લોરેન્થેસી.	દેશી.	એના છોડવા વિશેષ કરી આંબાના ઝાડોપર થાય છે.
૩૫૪	વાંપી.	વાંપીઓ ઝાડ. એને શરદબાગમાં આમપીચ કહેછે.	"The Wanpi fruit-tree." ધી વાંપી ફ્રુટ ટ્રી.	Clausena Wampi. ક્લોસીના વામ્પી.	Rutaceæ. રૂટેસી.	પરદેશી.	એ લીંબુની જાતનાં ઝાડ થાય છે. જુવો-સં० ૨૩.
૩૫૫	વારાકંદ, વણવેલ.	આમરીઓ કંદ.	Indian yam. ઇન્ડિયન્ યામ.	Dioscoria oppositifolia. ડાયસ્કોરીઆ ઓપોઝિટિફોલિયા.	Dioscoreaceæ. ડાયોસ્કોરીએસી.	પરદેશી.	એના વેલા નીચે કંદ થાય છે, તેનું શાક થાય છે. શરદ્બાગમાં એની ત્રણ ચાર જાતો થાય છે.
૩૫૬	વાંસ. માંગવેલ, બાંબુ.	કંઠારાવંઝ.	Prickly bambu. પ્રિકલી બાંબુ.	Bambusa Arundinacea. બાંબુસા એરન્ડિનેસિયા.	Gramineæ. ગ્રામિની.	પરદેશી.	એ કાંટાવાળા વાંસ જાડા ને ઘણા ઉંચા થાય છે.
૩૫૭	વાળો, ખસવાળો.	વારેઓ ઘા. ખસઓ ઘા.	Kus-Kus grass. કસ.કસ. ગ્રાસ.	Andropogon muricatus. એન્ડ્રોપોગન્ મ્યુરિકેટસ.	"	પરદેશી.	એ ઘાસનાં મૂળ સુગંધિત થાય છે. પ્રસિદ્ધ છે.
૩૫૮	વીછીડાનું ઝાડવું.	વીંછીડેઓ ઝાડ.	Devil's claw. ડેવિલ્સ્ ક્લૉ.	Martynia diandra. માર્ટિનીયા ડાઇએન્ડ્રા.	Pedalineæ. પીડાલિની.	પરદેશી. મેક્સિકો.	એનાં ઝાડવાંમાં ગુલાબી ફૂલને કાળાં કાંટાવાળાં ફલ થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૫૯	વિલા બ્રાહ્મી.	બ્રામીજી વલ.	White rot. વ્હાઇટ રૉટ.	Hydrocotyle asiatica. હાઇડ્રોકોટાઇલ એશિયાટિકા.	Umbelliferæ. અમ્બેલિફરી.	પરદેશી.	એની ઝીણી વેલ કુંડાઓમાં અને ક્યારા પાસે વાવે છે.
૩૬૦	વિલાયતી થોર, પરદેશી થોર.	વિલાતી થુર, પરદેશી થોર.	Adiutant's Hedge! Jew's Slippr. એજ્યુટન્ટ્સ હેજ! જ્યુસ સ્લિપર.	Pedilanthus tithymaloides. પેડિલેન્થસ ટિથામેલાઇડિસ.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિએસી.	પરદેશી.	એ થોરના છોડવામાં જાડા લોકળાં જેવાં પાન અને રાતાં ફૂલ થાય છે. એ રસ્તાઓની બાજુએ બાગમાં કિનાર તરીકે વવાય છે.
૩૬૧	શમી, ખીજડો.	કંડો. સમરી.	......	......	......	......	જુવો-સં૦ ૮૭.
૩૬૨	શીવણનું ઝાડ. શ્રીપર્ણી, ગંભારી.	સવનજો ઝાડ.	"Indian" Gmelina. ઇન્ડિયન મીલાઇના.	Gmelina arborea. મીલાઇના આર્બોરીઆ.	Verbenaceæ. વર્બિનેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડમાં પોહોળાં પાન ને પીળાં ફૂલ થાય છે.
૩૬૩	શીસમનું ઝાડ.	સીસમજો ઝાડ.	"The Sissoo Tree. ધી સિસુ ટ્રી.	Dalbergia Sissoo. ડાલબર્જિયા સિસૂ.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એ ખરાં શીસમનાં ઝાડ છે.
૩૬૪	શીસમ જંગલી.	સીસમખોટો.	The black-wood tree. ધી બ્લેક્ વુડ ટ્રી.	Dalbergia latifolia. ડાલબર્જિયા લેટિફોલિયા.	"	"	એ ખોટા શીસમનું ઝાડ છે.

૩૬૫	શીસમડી વેલ, ડેલીવાલી વેલ.	સીસમરી વલ, ડેલીવાળી વલ- (શરદબાગ).	Wistaria. વિસ્ટેરિયા.	Wistaria Sinensis. વિસ્ટેરિયા. સાઇનેન્સિસ.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી. ચીનની.	એની વેલ બહુજ સુંદર પાન અને ફૂલવાળી થાય છે-ફૂલ ગુલાબી છાયાલેતાં કે ફીકાં જાંબુડાં હોય છે-એની વેલ મોટી કમાનોપર ચડાવે છે. બીજી એની જાત પણ શરદબાગમાં બહુધા છે.
૩૬૬	શિવજટા.	બીલીમોર ઘાસ.	......	......	......	......	જુવો. સં૦ ૮.
૩૬૭	શેતૂરનું ઝાડ.	સેતૂતજો ઝાડ.	Mulberry. મલ્બરી.	Morus Indica. મોરસ ઇન્ડિકા.	Urticaceæ. અર્ટિકેસી.	પરદેશી.	શેતૂરની ધોળી, રાતી, કાળી એમ ત્રણે જાતો શરદબાગમાં થાય છે. તેમ લાંબી જાતનાં શેતૂર પણ થાય છે.
૩૬૮	શેરડી.	સેલરી.	Sugar Cane. શુગર કેન.	Saccharum Officinarum. સેકેરમ્ ઓફિસિનેરમ્.	Gramineæ. ગ્રામિની.	પરદેશી.	શરદબાગમાં ધોળી, કાલી શેરડી જોવામાં આવે છે, એ શિવાય એક ધોળી કતુણ જાતની શેરડી કે જેને અંગ્રેજીમાં ઘણું કરી (Readcane) રીડકેન કહે છે, તેને ભુજમાં હડકી શેરડી કહે છે, તે પણ ત્યાંના ફોરેસ્ટ એક્સપેરિમેન્ટલ ફાર્મમાં ઉગાડવામાં આવેલી છે. એ શેરડી ઓષધના કામમાં આવે છે.
૩૬૯	સફેદ કાંગણીનું ઝાડ.	અછી કાંગણીજો ઝાડ.	Pigeon Barry. પીજીયન્ બેરી.	Duranta Ellisii. ડુરેન્ટા ઇલિસી.	Verbenaceæ. વર્બિનેસી.	પરદેશી.	એના ઝાડવાંમાં ધોળાં ફૂલ થાય છે. (જુવો-સં. ૨૭).

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૭૦	સફેદ ચંદન, સુખડનું ઝાડ.	સુખડજો ઝાડ. ચંદનજો ઝાડ.	Sandal wood tree. સેન્ડલ વુડ ટ્રી.	Santalum album. સેન્ટેલમ્ આલ્બમ્.	Santalaceæ. સેન્ટેલેસી.	પરદેશી.	ચંદનનું ખાસાબાગમાં એક ઝાડ છે. એમ કેહેવાય છે કે ચંદન બીજા પ્રદેશમાં વવાવય તો સુગંધીનો ત્યાગ કરે છે, પણ અહી તેમાં સુગંધી કાયમ રહી છે, એ નવાઇ જેવું છે.
૩૭૧	સમુદ્રશોષ.	સમદરસોસજી વલ.	Elephant Creeper. એલીફન્ટ ક્રીપર.	Argyreia speciosa. આર્ગાઇરીઆ સ્પેસિયોઝા.	Convolvulaceæ. કન્વોલ્વ્યુલેસી.	પરદેશી.	એની વેલ પ્રસિદ્ધ છે. એમા ગુલાબી જાંબુડાં ફૂલ થાય છે.
૩૭૨	સરગવાનું ઝાડ. મીઠો સરગવો.	સરગવેજો ઝાડ, મીઠ સરગવેજો ઝાડ.	Horse-Radish Tree. હોર્સ રેડિશ ટ્રી.	Moringa pterygosperma. મોરિંગા ટેરીગોસ્પર્મા.	Moringaceæ. મોરિંગેસી.	પરદેશી.	સરગવાનાં ઝાડ બે જાતનાં થાય છે. મીઠા અને કડવાં કડવા સરગવામાં પાન મોટાં ને શીંગ કડવી હોય છે, એ બહુધા કચ્છમાં જંગલી પણ થાય છે.
૩૭૩	સફેદ સદા સુહાગણ.	અછી સદા સુવાગણ.	Periwinkle-Grave-yard flower. પેરિવિંકલ-ગ્રેવ-યાર્ડ ફ્લૉવર.	Vinca alba. વિન્કા આલ્બા.	Apocynaceæ. એપોસાઇનેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં ધોળાં ફૂલ થાય છે. (જુવો-સં૦ ૩૧૭).
૩૭૪	સાગનું ઝાડ.	સાગજો ઝાડ.	The Teak Tree. ધી ટીક ટ્રી.	Tectona grandis. ટેક્ટોના ગ્રાંડિસ.	Verbenaceæ. વર્બિનેસી.	પરદેશી.	સાગનાં શરદબાગમાં સારાં ઝાડ થાય છે.

૩૭૫	સાજડનું ઝાડ.	સાજંડજો ઝાડ.	Hairy Terminalia. હેરી ટર્મિનેલિયા.	Terminalia tomentosa. ટર્મિનેલિયા ટોમેન્ટોઝા.	Combretaceæ. કોમ્બ્રેટિસી.	પરદેશી.	એના ઝાડ બરાબર ઉગ્યાં નથી.
૩૭૬	સાચાં શીસમનું ઝાડ.	સચે સીસમજો ઝાડ.	......	......	......	......	જુવો-સં૦ ૩૬૩.
૩૭૭	સીધસરો, સંધેસરાનું ઝાડ.	સરસીદી. (હકીમ).	Poinciana. પોઇન્સિયાના.	Poinciana elata. પોઇન્સિયાના ઇલેટા.	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં ઝીણાં પાન અને ધોળાં પીળાં મોટાં ફૂલો થાય છે-એના ઝાડ શરદ-બાગથી જેલબાગપર બારોબાર સડકે જતાં એ સડકની બાજુએ ઘણાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે. એને ઘણા લોકો ઓળખતા નથી. કચ્છમાં હકીમ લોકો એને તસ્લેમાતી ઝાડ કહે છે-અને કહે છે કે એનાં પાન ઇલ્મ ભણી હાથમાં ચોળી જેનાપર નાંખે તે અજાયબ બની જાય. અને પાછો બીજો ઇલ્મ ભણી તે પાન તે અજાયબ થઈ જનાર જણને હાથે પોતે લીએ-એટલે વળી તે અજાયબ થઈ જાય. ઇલ્મ ભણનાર એનાં ઝાડને શનીવારે નોતરી આવે છે-અને રવીવારે તેનાં પાન લીએ છે.-(કચ્છ ભુજ) તા. ૧૪-૭-૧૯૧૮. સઇયદ નુરમહમદ હકીમ.)
૩૭૮	સીધીસૂપ.	સીંધી સૂપ.	"Sindhi seb" સિંધી સેબ.	Pyrus sindhica ! પાઇરસ. સિંધીકા.	Rosaceæ. રોઝેસી.	પરદેશી.	સિંધી સૂપના ઝાડ શરદબાગમાં નાહાનાં થાય છે, ફલ પણ નાહાના હોય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૭૯	સીસલ કુંવાર, સીસલ કેતકી.	સીસલ કુંવાર.	"Sisal hemp-plant. સિસલ્ હેમ્પ-પ્લેન્ટ.	Agave rigida (var) sisalana. એગેવ રિગડા (વરાયટી) સિસલેના.	Ampelideæ. એમ્પેલિડી.	પરદેશી.	જુવો-સં૦ ૬. એના છોડવા લાંબા ને લીસા થાય છે. રેસા નીકળે છે.
૩૮૦	સીતાફલ શરીફા (હિં.)	સીતાફરબો ઝાડ.	Custard-apple. કસ્ટર્ડ-એપલ.	Anona squamosa. એનોના સ્કેમોસા.	Anonaceæ. એનોનેસી.	પરદેશી. અમેરિકા.	એના ઝાડને ફળ પ્રસિદ્ધ છે.
૩૮૧	સીરા રબ્બરનું ઝાડ.	સીરા રબ્બરબો ઝાડ.	Cera Rubber Tree. સીરા રબ્બર ટ્રી.	Manihot. Glaziovi. મેનિહૉટ ગ્લેઝિયોવિ.	Euphorbiaceæ. યુફોર્બિયેસી.	પરદેશી. અમેરિકા.	એનાં ઝાડમાંથી છીર નીકળે છે. પાન લાંબી દીટડીપર ૩ થી ૫ વિભાગોવાળાં, લીસાં ને ચળકતાં, સામસામી નસોવાળાં હોય છે. ફૂલ શાખાઓને છોડે લીલાસલેતા પીળા રંગના એરડાથી નાહાનાં હોય છે. અને ફલ એરંડી જેવાં થાય છે. શાખાઓ લીસી ને ચળકતી હોય છે. એ ઝાડ ઉગી જલદી વધનારૂં, સાધારણ જમીનમાં થનારૂં અને ઝેરી છે.
૩૮૨	સીલાજીનીલા.	સીલાજીવલ.	Selagenella. સીલાજીનીલા.	Selagenella. serpens. સીલાજીનીલા સર્પેન્સ્.	Lycopodiaceæ. લાઇકોપોડયેસી.	પરદેશી.	એના છોડવા નાહાનાં હંસરાજ જેવા પણ વેલારા થાય છે.
૩૮૩	સુગંધી મેંદી.	પરદેશી સુગંદી મેંદી.	......	......	......	......	જુવો-સં૦ ૨૮૬.

૩૮૪	સુંદર વેલ, કૃષ્ણ ચમેલી, કરબીવેલ.	સુંદરવલ, કારી ચમેલીજી વલ.	"Solanum-Creeper." સોલેનમ્-ક્રીપર.	Solanum Wendlandii. ? સોલેનમ્ વેન્ડલેન્ડી.	Solanaceæ. સોલેનેસી.	પરદેશી.	આ વેલમાં સુંદર કપાયલા પાન અને ફીકાં આસમાની ફૂલ થાય છે. ફૂલ ગોળ ને રાતાં રંગનાં થાય છે. એ વેલ ભુજના રેલ્વે ઇંજીનીયર મેં૦ કરબી શાહેબ લાવેલા છે, માટે તેમના નામ ઉપરથી ઓળખાણ માટે એ વેલને કરબી વેલ કહે છે.
૩૮૫	સુરજમુખ ફૂલનું ઝાડ.	સુરજમુખીજો ઝાડ.	Sunflower. સન્ફ્લાવર.	Helianthus-annuus. હેલિએન્થસ્ એન્યુઅસ્.	Compositeæ. કમ્પોઝિટિ.	પરદેશી.	સુરજ મુખ પીળાં ફૂલની શરદબાગમાં ત્રણ ચાર જાત થાય છે.
૩૮૬	સેગોપામ.	નાગફણી પામ.	Cycas-palm. સાઇકસ પામ.	Cycas circinalis. સાઇકસ સિર્સિનેલિસ.	Cycadaceæ. સાઇકેડેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાં ખજૂરી જેવાં દેખાય છે—એમાં કાંટા હોતા નથી—એમાં નાગફણ જેવા પોટા આવે ને તેની કોરપર ફૂલ આવે છે. શરદબાગમાં એની બે ત્રણ જાત જોવામાં આવે છે.
૩૮૭	સોનેરી બાંબુ, પીળાવાંસ.	સોનેરી બાંબુ, પીરા વંઝ.	The Golden Bamboo of Java. ધી ગોલ્ડન બાંબુ ઑફ જાવા.	Bambusa vulgaris. બાંબુસા વલ્ગેરિસ્.	Gramineæ. ગ્રામિની.	પરદેશી.	આ પીળા સોનેરી બાંબુ બહુ ઉંચા થાય છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૩૮૮	સોન ચમેલી.	......	......	......	......	......	જુવો-સં૦ ૩૫૦.
૩૮૯	સોન જાઇ. પીળી જાઇ.	સોનજાય.	......	......	......	......	જુવો. સં૦ ૨૨૧.
૩૯૦	સોનેરી પંખા તાડ.	સોનેરી પંખા તાડ.	"Golden-palm." ગોલ્ડન્-પામ.	Latania aurea. લેટેનિયા ઓરીઆ.	Pameæ. પામી.	પરદેશી.	પંખા જેવાં પાનનો તાડ થાય છે, એમાં કાંટા થતા નથી, પાનની ડીટડી પીળાં રંગની ને પાનમાં પીળા ચાડલા અને બાનક હોય છે.
૩૯૧	સોનેરી પરદેશી અડુશી.	સોનેરી નસેજે પનવારો ઝાડ.	Sanchezia. સેન્ચીઝિયા.	Sanchezia nobilis. સેન્ચીઝિયા નોબિલિસ્.	Acanthaceæ. એકેન્થેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડવાંનાં પાનમાં પીળી નસો થાય છે-ફૂલ પણ સુંદર પીળાં થાય છે. આનું એકજ ઝાડવું શરદબાગમાં છે, પણ એની બીજી જાત પણ છે.
૩૯૨	સોપારીનું ઝાડ.	સુપારીજો ઝાડ.	Betel-nut Palm. બીટલ નટ પામ.	Areca Catechu. એરીકા કેટેચુ.	Palmeæ. પામી.	પરદેશી.	પ્રસિદ્ધ ઝાડ, સુંદર છે, રંગે લીલાં છે.
૩૯૩	સોમવેલ, ચીરોડી.	સાંઢીયા વલ.	"The Soma-plant." ધી શોમ પ્લેન્ટ.	Sarcostemma brevistigma. સાર્કોસ્ટિમા બ્રેવિસ્ટિગ્મા.	Asclepiadeæ. એસ્કેપિયેડી.	દેશી છે.	એ પાનવગરની વેલમાં સુંદર સુગંધિત ફૂલો આવે છે.

૩૯૪	હજારાનાં ફૂલ.	ગુલ હજારેહ ફુલ.	African marigold. આફ્રિકન મેરિગોલ્ડ.	Tagetes erecta. ટેજીટીસ ઇરેક્ટા.	Compositeæ. કમ્પોઝિટી.	પરદેશી. આફ્રિકાની.	એના છોડવામાં પીળાં સુગંધિત ફૂલો થાય છે. પ્રસિદ્ધ છે.
૩૯૫	હજારો નાહાનો.	નીંઢો ગુલહજારો.	French Marigold.	Tagetes patula. ટેજીટીસ પેચ્યુલા.	"	પરદેશી. ફ્રાન્સ.	એના છોડવા નાહાના થાય છે.
૩૯૬	હસ્તીકર્ણ, બીગોનીયા. હાથીકાન.	બીગોનીએલ ઝાડ. હથીકન.	Elephunts Ear. એલીફન્ટસ ઇઅર.	Begonia argyrostigma. બીગોનિયા આર્ગાઇરોસ્ટિગ્મા.	Begoniaceæ. બીગોનિયેસી.	પરદેશી.	એના છોડવામાં હાથીના કાન જેવા આકારનાં પાન આવે છે. ફૂલ ધોળાં હોય છે.
૩૯૭	હારસિંહાર, પારિજાત.	હારસિંગાર, જાય પારવતીજ ફુલ.	Night-blooming tree of sadness. નાઇટ બ્લુમિંગ ટ્રી ઑફ સેડનેસ.	Nyctanthes arbor tristis. નિક્ટેન્થીસ આર બોર ટ્રિસ્ટિસ્.	Oleaceæ. ઓલીયેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડમાં રાતી ડીંટડીવાળાં સુગંધિત ધોળાં ફૂલ આવે છે.
૩૯૮	હીરવણી, રાતી હીરવણી.	હીરવણીજે ઝાડ, રતી હીરવણી.	Purple flowered Cotton-plant. પર્પલ ફ્લાવર્ડ કોટન પ્લાન્ટ.	Gossypium arborium. ગોસાઇપિયમ્ આર્બોરિયમ્.	Malvaceæ. માલ્વેસી.	પરદેશી.	એ ઝાડવાંનાં પાન અને ફૂલ જાંબુડાં થાય છે.
૩૯૯	હીરવણી. પીળી દેવકપાસ.	હીરવણી પીરી, પરદેશી કપજો ઝાડ.	Sacred Cotton plant. સેક્રેડ કોટન પ્લેન્ટ.	Gossypium religiosum. ગોસાઇપિયમ્ રીલિજીઓસમ્.	"	પરદેશી.	એનાં ઝાડવાં જબ્બર પોહોળાં ૩ થી ૫ ખાંચાવાળાં અને મોટાં પીળાં ફૂલોવાળાં થાય છે. એ તેમજ સં૦ ૩૯૭ બહુધા બાગોમાં જ જોવામાં આવે છે-રૂ ઉત્તમ હોય છે, જનોઇ બનાવે છે.

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું ગુજરાતી અથવા દેશી કે બોલાતું નામ.	કચ્છી નામ.	અંગ્રેજી નામ અને ઉચ્ચાર.	બોટેનિકલ નામ અને ઉચ્ચાર.	કુદરતી વર્ગ અને ઉચ્ચાર.	વનસ્પતિ દેશી કે વિદેશી.	વિશેષ વિવેચન.
૪૦૦	હીલર, ચિલર, માઇસોર કંટી.	માઇસોર કંઢેજી વલ.	Mysore-thorn. માઇસોર-થોર્ન.	Cæsalpinia sepiaria	Leguminoseæ. લેગ્યુમિનોસી.	પરદેશી.	એની કાંકચ જેવી કાંટાવાળી વેલ થાય છે, તેમાં પીળાં ફૂલો આવે છે.
૪૦૧	હેમીલિયા, ચિડિયા ઝાડ (હિં.).	પરવારેજો ઝાડ ચિકિયેજો ઝાડ.	Hamelia. હેમેલિયા.	Hamelia patens. હેમેલિયા પેટન્સ્.	Rubiaceæ. રૂબિયેસી.	પરદેશી.	એનાં ઝાડવામાં સુંદર પાન ને રાતાં ફૂલ આવે છે. એનાપર નાહાનાં પક્ષીઓ ઘણાં બેસે છે.
૪૦૨	હેમયુથિકા, પીળી જાઇ.	સોનજાય.	......	......	......	......	જુવો-સં૰ ૨૨૧.

(સંવત ૧૯૭૭-પોષ વદી ૪ ગુરૂ પોરબંદર-તા. ૨૬-૧-૧૯૨૧).

સંવત ૧૯૭૮ પોસ વદી ૧૦ રવૌનો ભુજ ગએલ ત્યારે જોએલ નવાં ઝાડો—ફૂલ છોડવા.

Galphimia glauca. (ગાલ્ફિમિયા ગ્લૌકા) ગાલ્ફિમિયાનો છોડવો (ગુ૦) ગાલફીમજો ઝાડ (ક૦)
Lobelia erinus. Compacta. (લોબેલિયા ઇરાઇનસ કોમ્પેકટા) આસમાની ફૂલના.
" " erecta-Kaiser William.-લોબેલિયા ઇરાઇનસ-ઇરેકટા કેસર-વિલિયમ્-ફીકાં આસમાની ફૂલનાં. છોડ કુંડામાં.
" Crystal Palace. લો૦ ક્રિસ્ટલ પેલેસ. રતાશલેતાં ફીકાં આસમાની ફૂલ કુંડામાં.
Portulaca grandiflora. પોર્ચ્યુલેકા ગ્રાન્ડિફ્લોરા. રાતાં પીળાં ફૂલ. છોડ કુંડામાં.
Ajeratum mexicanum. એજરેટમ્ મેક્સિકેનમ્—ફીકાં આસમાની ફૂલ કુંડામાં.
Ricinus Cambodgensis-રિસિનસ કમ્બોડજેન્સીસ—તદન રાતો એરડો.
Canna Balisier—(Indian Shot.) કેના બેલિસીઅર ઇંડિયન શોટ—પીળાં રાતાં ફૂલ છાંટણાદાર અકલબેર.
Lobelia erinus Royal purple-લોબેલિયા ઇરાઇનસ રોયલ પરપલ. ઘેરાં આસમાંની.
Centaurea moschata alba. સેન્ટુરિયા મોસ્કેટા આલ્બા. ધોળાં ફૂલ વચમાં પીલી પટી—(સ્વીટ સુલ્તાન વ્હાઇટ—કુંડામાં.
Coreopsis grandiflora. કોરીઓપ્સીસ ગ્રાન્ડિફ્લોરા—પીળાં ફૂલ પાંખડી કાંગરીદાર.
" Bicolour. કોરીઓપ્સીસ બાઇકલર—કેસરીયાં ફૂલ વચમાં રાતાં.
Helianthus Cucumerifolius-હેલિયેન્થસ્ ક્યુક્યુમેરિફોલિયસ્—નાહાની સુરજમુખ—
(મિનિયેચર-સન્ફ્લાવર).
Gomphrena Amarantoideæ-ગોમ્ફ્રિના એમેરેન્ટોઇડી. રાતાં ધોળાં ફૂલ મોટાં.
Phlox Drumandi (Polymoniaceæ)ફ્લોક્સ ડ્રુમેન્ડી. એ ઘણી જાતનાં રંગબેરંગી ફૂલવાળાં.
Stocks-સ્ટોક્સ નામનાં ફૂલ ઝાડ રંગબેરંગી ફૂલનાં થાય છે-ગુલાબી વિશેષ છે.
એ Crucifereæ ક્રુસીફરી વર્ગની વનસ્પતિ છે-તેમજ વૉલ ફ્લાવર (Wal-flower) Cheiranthns cheiri—ચીરેન્થસ્ ચીરાઇ-પણ છે.
Malva sylvastris—(માલ્વાસિલ્વેસ્ટ્રિસ) કોમનમેલો-ખુબાજી-રાતાં ફૂલ થાય છે.
Dadonæa viscosa—(ડોડોનીઆ વિસ્કોઝા) દવાકા ઝાડ (હિં.) લખમી, જખમી, (ગુ૦ મ૦).
એનાં ઝાડવાંની વાડ તેમજ કતરણથી ગોટા સારા થાય છે.



कच्छ स्वस्थानमी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण ३ जुं.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં જંગલોની ઝાડી વધારવા વિશે.—

(Planting of forest trees in Cutch—પ્લેન્ટિંગ ઑફ ફોરેસ્ટ ટ્રીઝ ઇન કચ્છ).

કચ્છ સંસ્થાનનાં જંગલોમાં હાલ ક્યાં ક્યાં ઝાડો થાય છે અને ક્યાં ક્યાં હજુ વધારે થઈ શકે તે વિષેની યાદી રા. રા. મે. વલ્લભરામ મુળજી ભટ્ટ આસિસ્ટન કન્સરવેટર ઑફ ફોરેસ્ટ કચ્છ એમણે પોતાના (સને ૧૮૮૩) ના રીપોર્ટમાં આપેલી છે, જે નીચે પ્રમાણે છે.—

હાલ છે તે ઝાડોનાં નામ.

૧ ઓખાઇ કે દેશી આવળ.
*૨ એરડી (ગોરડ ?)
૩ ગુગળી (ગુગળીયાં)
૪ ખીજડા (સમરી)
૫ કેરડા (કેર)
૬ લઈઆરી (લઇ)
૭ કંટાળ (થોર કંટાળો)
૮ થોર (ડાંડલીયો)
૯ ગાંગી (ગંગેટી)
૧૦ લુસકાં (પાડેખરો)
૧૧ ફુંઢેર (ધીતી)
૧૨ સરસડી (સીરસ)
૧૩ ભીલી
૧૪ હાંટેડી (આંટેડી)
૧૫ સરગવો
૧૬ સીમલો (શેમળો)
૧૭ કલેડી
૧૮ જાર ખારી
૧૯ જાર મીઠી
૨૦ આસીત્રી (આસુંદ્રો)
૨૧ અરણી (ટાંકારો)
૨૨ આંબલી
૨૩ ડમરો (ગુટી–ડુમરો)
૨૪ અણીયાર ખેર (હરમો)
૨૫ વીકો (વીંગો–વીકળો)
૨૬ તરપણુ (ત્રિપન–વરણો)
૨૭ વડ
૨૮ કહુ (ગાંગડ ?)
૨૯ રતબાવળ (રામબાવળ ?)
૩૦ તલબાવરી (તલબાવળી)
૩૧ જીણું ઓર (પાલેરાં)
૩૨ મોયણો (મવેડો)
૩૩ કડાઈ (કડાયો)
૩૪ સેં (સીસોટી)
૩૫ ખાખરો
૩૬ પખડો
૩૭ ખીપડો (ખીપ હશે ?)
૩૮ લીઆર ગુંદી
૩૯ કલમ (કલમ–નહાનો કદંબ)
૪૦ સરગવો મીઠો
૪૧ છીણી (શણવી હશે ?)
૪૨ ચેર (તવર)

હજુ વધારે થઇ શકે તે ઝાડોનાં નામ.

૧ આલેડી (અદલ)
૨ આંકોલ (અંકોલ)
૩ અડુસો (પનરવો નહી હોય પણ મોટો અડુરસો હશે)
૪ આંબલી
૫ આંમરી (રાયઆંબળાં)
૬ કાજુ
૭ કણજી (કરંજ)
૮ આસીત્રી (આસુંદ્રો, આપટો)
૯ કોસમ (કુશમ)
૧૦ કલમ (કળમ–નાનો કદંબ)
૧૧ કડો (કડવા ઇંદ્રિજવ)
૧૨ કેગર (ધોળો ખેર ?)
૧૩ સુખડ (ચંદન)
૧૪ કલેડી
૧૫ ખજુરી
૧૬ ખાખરો
૧૭ ધીઆરી
૧૮ ઘટબોર (ક્ષુટબોરડી)
૧૯ ટીંબરવો
૨૦ તણુછ (ટનસ હશે)

* એરડી—જ્યાં જ્યાં એરડી લખી છે, તે એરડી અર્થાત્ ધોળોખેર એટલે ગોરડ જણાય છે.

૨૧ દુધી (દુધલો, મીઠા ઇંદ્રજવ)
૨૨ દાંત
૨૩ ધાવડો
૨૪ ધ્રામણુ
૨૫ ધાવડી
૨૬ બાવળ
૨૭ બીયો (બીજસાર)
૨૮ મહુડો
૨૯ મીંઢળ
૩૦ મોયણો
૩૧ મોખો (મરખો)
૩૨ રાણુ
૩૩ રોહણુ
૩૪ રીછવેલ (નરમલી ?)
૩૫ રોહીડો (રગતરોહડો)
૩૬ ગુંદી (લીયાર ગુંદી)
૩૭ ગુંદો (રાયગુંદો)
૩૮ બેહેડો (બેહેડાનું ઝાડ)
૩૯ લીંબડો
૪૦ સમડી (ખીજડો)
૪૧ સરસ (સરસડો)
૪૨ શેવન (શીવણ)
૪૩ હરેરો (સરેરો હશે)
૪૪ સાદડ (સાજડ)
૪૫ સીમલો (શેમળો)
૪૬ સાળી (પારિજાતક, હારશ્રૃંગાર)
૪૭ હળદરવો
૪૮ હાટેડી (આટેડી)
૪૯ હીંગોર (ઇંગોરીઆં)
૫૦ ઉમલ (ઉમ હશે)
૫૧ બીલી
૫૨ ચેર (તવર)
૫૩ નાલીએર

ઉપરની યાદીમાં જે વધારે ઝાડો વાવવાની ભલામણ કરવામાં આવી છે તેની સંખ્યા ૫૩ ની થવા આવે છે. તે પૈકી સંખ્યાંક ૪,૮,૧૦,૧૪,૧૬,૨૬, ૩૦,૩૬,૪૦,૪૧,૪૫,૪૮,૫૧ અને ૫૨ એ રીતે એ ચૌદ ઝાડો તો તે વખતે 'કચ્છમાં જે '૪૨ જાતનાં ઝાડો ઉગતાં તેમણે જણાવ્યાં છે, તે પૈકીનાંજ છે, બાકી ૩૯ ઝાડો તેમણે નવાં લખ્યાં છે, પણ તેમાંથી–એ લખનારે નીચેના સંખ્યાકોવાળાં ઝાડો કચ્છના ડુંગરોમાં ગઇ સાલ (સં. ૧૯૭૫) જોએલાં છે, તે સં. ૧૮,૨૪,૩૫,૩૯ અને ૪૯. એ સિવાય સં. ૨,૩,૫,૭,૧૩,૧૫,૧૯,૨૧,૨૮,૩૨,૩૩,૩૭,૩૮,૪૨,૪૪, ૫૩ વાળાં સોળ ઝાડો **ભુજના શરદબાગ** અને બીજા બાગોમાં અને રસ્તાઓની બાજુએ વાવેલાં જોવામાં આવ્યાં છે–એટલે હવે તેમના લખવા મુજબ માત્ર ૧૮ ઝાડો નવાં દાખલ કરવાં જોઇએ. તે નીચે પ્રમાણે છેઃ–

સં. ૧ આલેડી, ૬ કાજુ, ૯ કોસમ, ૧૧ કડો, ૧૨ કેનાર, ૧૭ ઘીઆરી, ૨૦ તણછ, ૨૨ દાંત, ૨૩ ધાવડો, ૨૫ ધાવડી, ૨૭ બીઓ, ૨૯ મીંઢળ, ૩૧ મોખો, ૩૪ રીછવેલ, ૪૩ હરેરો, ૪૬ સાળી, ૪૭ હળદરવો, ૫૦ ઉમળ.

એ અઢાર પૈકી સં. ૧,૧૧,૨૩,૨૫,૨૭,૨૯,૩૧,૪૬, અને ૪૭ નાં ઝાડોનાં બીજ તો સ્વસ્થાન **પોરબંદર, જામનગર** કે **જુનાગઢના** જંગલોમાંથી મળી શકે એમ છે, અને બાકી રહેલાં ૯ ઝાડોનાં બીજ તો **ગુજરાત કોકણમાંથી** મંગાવવાં જોઇએ.

ત્યાર પછી સને ૧૯૦૮ માં **માઇસોર** ગવર્નમેન્ટ બૉટેનિકલ ગાર્ડન્સ અને ગવર્નમેન્ટ મ્યુઝિયમ **બૅંગલોરના** સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ **મી. જે. કેમરન ભુજ** આવેલ, તેમણે વ્યવહાર ઉપયોગી અને દેખાવનાં સારાં ઝાડો **કચ્છ સ્વસ્થાનમાં** વાવવાની અગત્ય વિષે એક અંગ્રેજીમાં યાદી લખી પ્રસિદ્ધ કરેલી છે–જેનું નામઃ—

"Note on Arboriculture and the cultivation of some plants of Economic value in the island of Cutch."

by

J. Cameron, Esq., F. L. S.

Bhuj, February 1908.

(નોટ ઓન આર્બોરિકલ્ચર એન્ડ ધી કલ્ટીવેશન ઑફ સમ પ્લાન્ટ્સ ઑફ ઍકોનોમિક વેલ્યુ ઇન ધી આઇલેન્ડ ઑફ કચ્છ) રાખવામાં આવેલું છે.

એ યાદીમાં તેમણે વ્યવહાર ઉપયોગી અને દેખાવનાં સારાં ઝાડોની એક ટીપ આપેલી છે, તેમાં તેઓ સાહેબ લખે છે કે "કચ્છમાં નીચેનાં વ્યવહાર ઉપયોગી અને દેખાવનાં ઝાડો વાવવાનો પ્રયોગ કરવો યોગ્ય છે.

	બોટેનિકલ નામ.	ઉચ્ચાર.	દેશી નામ.
૧	Cochlosperum— Gossy pium.	કોકલો સ્પરમમ્ ગોસાઇ પિયમ્	કુલર, ગલેરી.
૨	Bixa Orellana.	બિકસા ઓરિલેના	કેસરી, લટકન.
૩	Calophyllum Inophyllum.	કેલોફાઇલમ ઇનોફાઇલમ્ ...	સુહોના, ઉંડી.
૪	Hibiscus Cannabinus.	હિબિસ્કસ કેનાબાઇનસ્ ...	પુંડ્રિક, અંબાડી. બીડી.

	બોટેનિકલ નામ.	ઉચ્ચાર.	દેશી નામ.
૫	Guazuma Tomentosa.	ગ્વાઝુમા ટોમેન્ટોઝા	ઉદ્રિક.
૬	Averrhoa Carambola.	એવેરોહા કરમ્બોલા... ...	કમરક.
૭	A.—Bilimbi.	એ. બિલિમ્બિ	બિલિમ્બિ, મોટીકમરક.
૮	Cedrela Toon....	સીડ્રોલા તૂન	નોગા, તૂન.
૯	Sweetenia Mahogoni.	સ્વીટેનિયા મેહોગની... ...	મહાગની.
૧૦	Ventilago Madraspatana.	વેન્ટિલેગો મદ્રાસપટાના ...	પોપ્લી.
૧૧	Anacardium occidentale.	એનેકાર્ડિયન ઓક્સિડેન્ટેલ...	કાજુ, જિડી.
૧૨	Spondias Mangifera.	સ્પોન્ડિયાસ મેંગિફેરા ...	આમટે. અંબાડા.
૧૩	Schinus Molle ? (mulli).	સ્કાઇનસ મોલી	મીરીકાની મરીનું ઝાડ.
૧૪	Butea Frondosa.	બ્યુટીઆ ફ્રન્ડોસા	પલાશ, ખાખરો.
૧૫	Dalbergia Sissoo.	ડાલબર્જિયા સિસુ	શિશમ.
૧૬	Cœsalpinia Coriaria.	સિસાલ્પિનિયા કોરિએરિયા...	લિબિ–ડિબિ.
૧૭	Cassia Auriculata....	કેસિયા ઓરિક્યુલેટા ...	ટેંગડી, આવળ.
૧૮	Pithecolobium Saman.	પિથિકોલોબિયમ્ સેમન ...	વરસાદનું ઝાડ.
૧૯	Haemetoxylon Campeehianum. ...	હિમેટોક્સિલન્ કેમ્પેકિઍનમ્.	લોગવુડ
૨૦	Eucalyptus Marginata....	યુકેલિપ્ટસ માર્જીનેટા ...	યુકેલિપ્ટસ.
૨૧	,, Rostrata.	,, રોસ્ટ્રેટા ...	,,
૨૨	,, Citriodora....	,, સિટ્રિઓડોરા ...	લીંબવો યુકેલીપ્ટસ.
૨૩	Achras Sapota.	એક્રેસ સેપોટા	ચીકુ.
૨૪	Cerbera Odollum.	સરબીરા ઓડોલમ	હોન્ડે.
૨૫	Spathodia Campanulata.	સ્પેથોડીયા કેમ્પેન્યુલેટા ...	આફ્રિકાબૂચ.
૨૬	Clerodendron Inerme.	કલીરો ડેન્ડ્રન ઇનર્મી ...	ટટકરી.
૨૭	Persea Gratissima....	પર્સીયા ગ્રેટીસીમા	એલિગેટર, પેર.
૨૮	Grevillea Robusta.	ગ્રીવિલિયા રોબસ્ટા	સિલ્વર ઑક.
૨૯	Phyllanthus Emblica.	ફાઇલેન્થસ ઇમ્બ્લિકા ...	નેલિ, આમળાં.
૩૦	,, distichus.	,, ડિસ્ટિકસ ...	ફરનેલિ, હરફારેવડી.
૩૧	Manihot Glaziovii.	મેનિહૉટ ગ્લેઝિયોવિ	સીરા રબરનું ઝાડ.
૩૨	Ficus Elastica.	ફાઇકસ ઇલેસ્ટિકા	ઇન્ડિયા રબરનું ઝાડ.
૩૩	,, Roxburghiana.	,, રોકસબુર્ઘિએના...	ગોળ પાનનો વડ.
૩૪	Casuarina Equisetifolia.	કેસુએરિના ઇક્વિસેટીફોલિયા.	દેશીસરૂ, ઝૂરી.
૩૫	Phœnix Dactilifera.	ફિનિકસ ડેક્ટિલીફેરા... ...	ખજૂરી.
૩૬	Bambusa Arundinacæ.	બાંબુસા અરન્ડિનેસિઆ ...	કાંટાળો વાંસ.
૩૭	Atriplex Nummularia.	એટ્રીપ્લેકસ ન્યુમ્યુલેરિયા ...	ઓસ્ટ્રેલિયાની પાલખ.
૩૮	Rhizophora Mucronata.	રાઇઝોફોરા મ્યુક્રોનેટા ...	કેમો.
૩૯	Ceriops Candolliana.	સિરિઓપ્સ કેન્ડોલિએના ...	કિરારિ.
૪૦	Bruguiera Gymnorhiza.	બ્રુગ્વિરા જિમ્નોરાઇઝા ...	કંકા.
૪૧	Agave rigida....	એગેવ રિગિડા	સીસલ, કેતકી.
૪૨	,, Americana.	,, અમેરિકેના ...	મીરીકાની, કેતકી.
૪૩	Furcraea Gigantea.	ફુરક્રેઇઆ જાઇગેન્ટિઆ ...	મુરીસ હેમ્પ.
૪૪	Calotropis Procera.	કેલોટ્રાપિસ પ્રોસીરા	નાનો આકડો.
૪૫	Leptadenia jaquemontiana.	લેપ્ટેડેનિઆ જાકવીમોન્શીઆના	ખિપ.
૪૬	Crotalaria guncea....	ક્રોટેલેરિઆ જન્શીયા ...	શણ.
૪૭	Crayptostigia grandiflora.	ક્રિપ્ટોસ્ટિજિયા ગ્રાન્ડિફ્લોરા.	કચ્છી રબર વેલ.
૪૮	Catha ? Edulis.	કેથા એડ્યુલિસ્	અરબી ચા.
૪૯	Bursaria Spinosa	બુરસેરિયા સ્પાઇનોઝા ...	હોલેન્ડ બ્યુટી.
૫૦	Arachis Hypogea	એરેચિઝ હાઇપોજીઆ ...	ભોંયશીંગ.

ઉપર પ્રમાણે ૫૦ ઝાડોની સંખ્યા તેમણે એ યાદીમાં જણાવેલી છે અને તેમાંથી કયાં કયાં કઈ કઈ જગોને લાયક છે, તેની સૂચના તથા તે ઝાડો, તેમજ તે વાવવા વિષે બીજી પણ યોગ્ય માહિતી ટુંકામાં આપેલી છે. જે **જંગલની ઝાડી** વધારવાને ઉપયોગી હોતાં, તેનો ટુંક સાર અત્ર આપવામાં આવે છેઃ—

સ્વસ્થાન કચ્છમાં વધારે ઉપયોગી અને વધારે સારાં **ઝાડો વાવવાં** એ એક **આશિર્વાદ** તુલ્ય છે.

કચ્છમાં વર્ષ દહાડા દરમ્યાન બહુધા સાત માસ સુધી તો કેવળ સખ્ત પવનજ ફુંક્યા કરે છે. માટે જ્યાં જ્યાં ઝાડ થઇ શકે એવી જમીન હોય, ત્યાં તેને લાયક ઝાડો વાવી દરિઆ કિનારાથી શરૂ કરી એ પ્રદેશના અંદરના ભાગમાં મજબૂત ઝાડીઓ બનાવવી જોઇએ. આમાં દરિઆ કિનારે પવનના સપાટા પાસેની બહારની કેટલીક ઝાડીઓને અલબત પવન લાગવાથી નુકસાન થશે. પણ આવી સ્થિતિ હોવા છતાં પણ વડ અને તેની જાતનાં બીજાં સખ્ત ઝાડો વધશે, ને મોટાં થશે. તેમજ **ખારી જાળ અને થેાર, બાવળ, જાંબુ, ખજૂરી** અને બીજાં પણ કઠણ જાતનાં ઝાડો થશે.

કચ્છ **માંડવી** પાસે ઉપર કહેલાં બધી જાતનાં ઝાડો ઠીક ઠીક ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. **નાળીએરી** અને **ખજૂરી**નાં ઝાડો સારાં ઉંચાં વધેલાં જોવામાં આવે છે, અને તેની કચ્છમાં કેટલાક ભાગમાં પેદાશ પણ આવે છે.

ઉપર કહેલાં ઝાડો અને તેની સાથે બીજાં માફક આવે એવાં ઝાડો, જ્યાં જ્યાં રેતીના ઢસા (ઢુઆ) લાયક હેાય, ત્યાં પવનનું જોર તોડવા માટે મજબૂત અને અસરકારક ઓથ કે **ઝાડીઓ** બનાવવી, એ કોઈ પણ રીતે અશક્ય નથી. માંડવી પાસે જમીન પોચી અને પાણી નજીક જણાય છે,

હવે દરિયા કિનારાની એન પાસે જે ઝાડો વાવવાનાં પસંદ કરવાં, તે એવાં હોવાં જોઇએ કે, કદમાં સારાં મોટાં થતાં હેાય, પવનના સપાટાની સામે ટકનારાં કે તેને ઝીલનારાં હેાય, અને તેનો ખોરાક દરિયાઈ હેાય. (ખાડીની કીચડમાં થાય).

કચ્છના દરિયા કિનારાની આજુ બાજુ ઉપર આવેલી ૫૦ ઝાડોની ટીપ પૈકીના સંખ્યાંક ૨૪,૩૮,૩૯ અને ૪૦ વાળાં ઝાડો સારી રીતે લાયક થશે. આ ઝાડો દરિઆ કિનારાની પહેલી ઝાડી (belt-બેલ્ટ) કે ઓથ થશે.

હવે બીજી ઝાડી (belt-બેલ્ટ) કે ઓથ (તેની અંદરના ભાગમાં કરવા માટે) બનાવા માટે જે ઝાડો હાલ આ દેશમાં સારી રીતે ઉગે છે—જેવાં કે વડ, **થેારડાંડલીઓ, ખારીજાળ, ખીજડા,** (કંડો), અને બીજાંએ ઘાટાં વાવી દેવાં જોઇએ.

ત્યારે પવનના જોરનો, જમીનની વાંકચુંકનો, રેતીની ખાસીયતનો વિચાર કરી તે પ્રમાણે ૧૦૦ થી ૨૦૦ વાર પહોળાઇની આવી રક્ષણ કરનારાં ઝાડોની ઝાડી (belt-બેલ્ટ) કે ઓથની બે હાર સારી રીતે વાવી તૈયાર કરવી. પછી, તે ઠીક જામી જાય, ત્યાર પછી વધારે કીમતી કે પેદાશ આપનારાં ઝાડોની વાવણી, એ ઝાડીઓની સમાન્તરે એની ઓથ મળે એવી રીતે, તેથી અંદરના ભાગમાં ૫૦૦ વારથી ગમે તો ગાઉઓ છેટે સુધી કરવી. અહીં હવે કીંમતી ઝાડો વાવવામાં એટલું ધ્યાનમાં રાખવાનું કે, તે વાવવાની જમીન સામાન્ય રીતે સારી હોય, અને કુદરતી રીતે ઝોલાણ-વાળી જમીન હોય તે પસંદ કરવી. આમાં વ્યવહારૂ અનુભવ, અને ૧૦ થી ૧૫ ફીટની ઉંડાઇએ પાણીની હાજરી હોય, અને વાવવાની જગાઓ જેમ અને તેમ સારી પસંદ કરવામાં આવે, તો બસ છે.

મદ્રાસમાં દરિયા કિનારા પાસે જૂરી (Casuarina-કેસુએરિના)ના ઝાડને ફતેહ મળી છે, અને અહીં પણ ચોકસપણે કહી શકાતું નથી, કદાચ તેવી સ્થિતિએ ફતેહ મળે. તો પણ ગમે તેવી રીતે આ બળતણ ઉપ-યોગી ઝાડ (જૂરી)ની એક પહોળી અંદરના ભાગની ઝાડી (belt) કે ઓથ દરિયા કાંઠે બનાવવાની તો મજબૂત ભલામણ કરવામાં આવે છે. (જુઓ દેશી–સરૂ જૂરી પ્રકરણ ૮).

દરિયાકાંઠા પાસે **જૂરી, નાળીએરી** કે **ખજૂરી** વાવવી તે નકરી વાવવી, અર્થાત્ એક જાતનાં ઝાડની સાથે બીજી જાતનાં ઝાડો વાવવાં નહીં.

એ પછી ધીમે ધીમે પ્રદેશના અંદરના ભાગમાં ઝાડોની વાવણી વધારતે આવવી, કે જ્યાં જમીન વધારે કઠણ અને ઓછા ખારવાળી આવે, ત્યાં અથવા ગામના પાદ-રમાં વિશેષ ઉપયોગી ઝાડોની નકરી કે ભેળસેળ વાવણી કરવી. અને એને માટે ઉપરની ટીપ પૈકીનાં સંખ્યાંક ૮,૧૨,૧૫,૧૮,૨૦,૨૧,૨૨,૨૮ અને ૨૯વાળાં ઝાડો વાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

રસ્તાઓની આજુએ અને ગામડાંના પાદરમાં દર-બાર તરફથી જે ઝાડ વવાય તેની બરાબર સંભાળ રાખવાની જવાબદારી ગામડાંના અને મંદીરોના કાર-ભારીઓને સોંપવી એ વધારે સારી રીતિ જણાય છે.

કચ્છમાં મંદિરો ઘણાં છે, તો ઉપયોગી **ઝાડોની વાવણી** (arboriculture આર્બોરીકલ્ચર)ને ઉત્તેજન આપવા માટે કંઈ ઈનામ આપવાની યોજના કરી શકાય. તેમાં જે ગામડાના પાદરમાં મંદિરોવાળાએ સૌથી સારી રીતે ઝાડો (વાવી કે દરબાર તરફથી વવાયલાં) સંભાળી સારાં રાખ્યાં હોય, તેમને મોટામાં મોટું ઈનામ મળવું જોઈએ. આવાં ઝાડો વાવવાનો એક દિવસ અર્થાત્ An Arbor Day એન આર્બોર ડે) વૃક્ષારોપણનો એક દિવસ મુકરર કરી શકાય. અને જોઈએ તો એ માંગલિક દિવસ **નામદાર કચ્છાધિપતિ શ્રી રાઓસાહેબશ્રી**ના પરમ **માંગલિક *જન્મદિવસ**નો એ દિવસ રાખી શકાય. અને તે પરમ આનંદી શુભ દિવસે નિશાળ (સ્કૂલ)નો દરેક વિદ્યાર્થી સ્વસ્થાનમાં એક ઉપયોગી ઝાડ વાવે.

કચ્છમાં વરસાદ થોડો થાય છે, અને જમીન બહુભાગે પથરાળી છે, તેથી અંદરના ભાગોમાં ઝાડોની વાવણી ખરચાળ અને બહુ મુશ્કેલીએ થાય તેમ છે. અને કદાચ મોટું પરિણામ ન પણ આવે, તોપણ કેટલીક લાયક જગાઓ જેવી કે **શરદબાગ** એમાં ઝાડોની વધણી સારી છે અને એમાં ઝાડોની જે સમૃદ્ધિ જોવામાં આવે છે, તેવી ઝાડોની સમૃદ્ધિ એ આખદેશના $\frac{૧}{૧૦૦}$ અર્થાત્ સોમા ભાગમાં કરવામાં આવે, તો પણ એ દેશમાં હવા પાણીની (Climatic ક્લાઇમેટિક્) અને વ્યવહારૂ (Economic-ઇકોનોમિક્) સ્થિતિ ઘણીજ સુધરી જાય.

જ્યાં મોટા ખાડાઓ ખોદી ઝાડો વાવવામાં આવેલાં છે, અને પાણી પાવામાં આવ્યું છે, ત્યાં ઝાડો અતિ સુંદર જોવામાં આવે છે.

રસ્તાઓની બાજુએ કે જ્યાં જ્યાં ઝાડોનાં ઝુંડ વાવવાનાં હોય, ત્યાં એવો નિયમજ રાખવો કે ઝાડો વાવવાના ખાડાઓ એક બીજાથી ૩૦ ફીટ છેટા કરવા. તે ઓછામાં ઓછા ૫ ફીટ ઉંડાને ચોરસ રાખવા. તે ખાડાઓ છ માસ ખુલ્લા રાખી, તેમાં સારી માટી અને સારી રીતે સડેલું મળે તે ખાતર ભરવું. એ ખાડાની અંદર ઝાડનો છોડવો વાવ્યા પહેલાં તેની આજુ બાજુ પથ્થરની નીચી વંડી કરી લેવી, અને ખાડામાંથી પ્રથમ નીકળેલ પથ્થર મટ્ટી રેત આદિ તેની આજુ બાજુ ચડાવી દેવાં, જો આમ કરવામાં ન આવે તો કુણો છોડવો પવન અને ધૂળથી ખરાબ થઈ જાય, આવું કામ ભુજ માંડવી જેવાં શહેર પાસે તો દરબારશ્રી કેદીઓથી લઇ શકે.

ભુજ તેમજ બહુધા આખા કચ્છમાં ઝાડોની આજુ બાજુ કે બાગ અને વાડીઓની જીવતી વાડો કરવા માટે બહુ લાયક ઝાડવાં મળી શકે છે. એમાં સૌથી પહેલે દરજ્જે **ડાંડલીઓ થોર** Euphorbia tirucally યુફોર્બિયા-ટાઇર્યુકેલી) છે. વળી કેરડા (Capparis aphylla-કે પેરિસ એફાઇલા) તથા કંટાળો થોર (Euphorbia nivulia-યુફોર્બિયાનાઇવ્યુલિયા) પણ પુષ્કળ છે. તેમ માણુસ કે ઢોર કોઇ પ્રવેશ કે નુકસાન ન કરી શકે એવી ઘાટી મજબૂત વાડ **બોરડી** કે ઝડબોરડી (ચાણીયાં બોરની બોરડી)-Zixyphus nummularia-ઝીઝીફસન્યુમ્યુલેરિયા)ની થઈ શકે છે, જે પણ કચ્છમાં જ્યાં જુઓ ત્યાં છે.

ઝાડોની વાવણી (Plantations પ્લેન્ટેશન્સ) હમેશ આવી રીતે વંડી કે વાડ બંધ રાખવી જોઈએ. અને જે જગોએ ખાસ કરી પવન જોરથી વાતો હોય, ત્યાં તેની સગવડ પ્રમાણે એવડી ત્રેવડી કે પવનના જોરની દિશાના વાંક પ્રમાણે ઓથ કે વાડ કરી લેવી જોઇએ.

નાગફેણ અથવા **હાથલા થોર** (પ્રિકલીપેર)ની માફક **થોર** કંટાળો **ભુંગરીઓ થોર** કે ઘુંગરાંનું ઝાડ પણ (Coloniser of vegetable life કોલોનાઇઝર ઑફ વેજીટેબલ લાઈફ) વનસ્પતિ વસ્તી વધારનાર છે. અને તે સખ્ત પથ્થરવાળી ટેકરીઓ, કે જ્યાં બીજાં ઝાડો ઉગવા શક્તિમાન થતાં નથી, ત્યાં ઉગે છે. તદ્દન ઉજ્જડ અને ખુલ્લા પ્રદેશોમાં, તે ઘાટા વાવી દેવા જોઈએ. તો ત્યાં તે વખત જતાં, જોઈતો પૂરો સેંદ્રિય (Organic-ઑર્ગેનિક્) પદાર્થ એકઠો કરી લેશે, કે જેથી ત્યાં એવી જમીન બનશે, કે જે બીજી વનસ્પતિઓને ઉગવા આધારભૂત થશે. એવી બીજી વનસ્પતિઓનાં બીજ એવા ભાગોમાં પશુ પક્ષિઓ મારફત પડે છે.

જે પ્રદેશ કુદરતી રીતે ઈમારતી કે બળતણનાં ઝાડોની અછતવાળો હોય, ત્યાં તો **(જંગલની ઝાડી વધારવા માટે)** હલકામાં હલકાં ઝરડાં ઝાંખરાં જેવાં ઝાડોના જંગલની પણ રક્ષા થવા માટે સખ્ત કાયદો રાખવો જરૂરનો છે. જો એમ કરવામાં ન આવે, તો જેમ કેટલીક જગોએ બહુ કપાઈ ખવાઇ હલકાં નકામા જેવાં થઈ ગએલાં ઝાડોનાં ઝરડાં દેખાય છે, તેવી સ્થિતિ થાય.

---

* સદ્ભાગ્યે આ **માંગલિક જન્મદિવસ** શ્રાવણ સુદ ૧૩ આવે છે. એટલે સમય પૂર્ણ અનુકૂલ છે.

જંગલની ઝાડી વધારવા માટે:—

મોટા વિસ્તારમાં ઝાડો વાવવાની શરૂઆત કર્યા પહેલાં, એ જરૂરનું છે કે, ઝાડોનાં બીજ વાવી છોડવા ઉછેરવા માટે **રક્ષાગૃહો** (Nurseries—નર્સરિઝ) તૈયાર કરવાં જોઈએ. રક્ષાગૃહો જેમ અને તેમ જે સ્થળે ઝાડો કાયમ માટે વાવવાનાં હોય, તેને નજીકજ હોવાં જોઈએ. વળી તે મીઠા અને પુષ્કળ પાણીની પાસે તેમજ સારી જમીનમાં હોવાં જોઈએ. વાવણી (પ્લેન્ટેશન)ની જરૂર પ્રમાણે રક્ષાગૃહો નહાનાં અથવા મહોટાં હોવાં જોઈએ. અને વળી એ રક્ષાગૃહો પવન ન લાગે એવી ઓથવાળી જગોએ જ કરવાં જોઇએ. એ રક્ષાગૃહોમાં બીજ વાવવાના ક્યારાઓ જમીનની સપાટીથી સહેજ ઉંચા, અને રોશની તેમજ તડકો આવે તેવી જગોએ કરવા જોઇએ.

બીજ વાવ્યાથી પહેલાં ક્યારાની માટી જરા દાબી, સરખી કરવી, અને પછી તેપર ઝારાથી સારી પેઠે પાણી પાવું. એ ક્યારાની જમીન એવી રીતે ભીંજવ્યા પછી તેમાં યોગ્ય રીતે બીજ વાવવાં, અને તેનાપર ચાળેલી માટી નાખી તે ઢાંકી દેવાં. બીજના ફણગા ન ફૂટ્યા હોય, ત્યાર સુધી તેનાપર કોઇ ઝાડવાની ડાળીઓ કે પાનનો છાંયડો રાખવો, ને ફણગા ફૂટે કાઢી નાખવો.

જો બીજ મોટાં હોય, જેમકે **સીરા રબ્બરનાં**, તો તેની વધારે સંભાળ રાખવા જરૂર રહેતી નથી. અને એવાં બીજ જમીનમાં એકાદ ઇંચ કે જરા વધારે ચોપી દેવા. અને તે જમીન સરખી સપાટ કરી દેવી, એટલું બસ છે. જે ક્યારાઓમાં બીજ ઉગતાં હોય, તે ક્યારાઓની જમીન હમેશ ભીની રાખવી, અને લાંબો વખત તે પાણીથી તરબોળ કદી રાખવી નહીં.

બીજ વાવવાનો યોગ્ય સમય વરસાદની શરૂઆતથી એકાદ માસ આગળનો છે, અને **જંગલની ઝાડી** વધારવા માટે, જંગલમાં છોડવા વાવવાનો ઉત્તમ સમય શ્રાવણ (ઑગસ્ટ) માસ છે.

ઉપર જે ૫૦ ઝાડોની ટીપ જંગલની ઝાડી વધારવા માટે આપવામાં આવી છે, તેમાં કેટલાંક ઘણાં કીમતી છે, માટે તેનું થોડું વિવેચન આ જગોએ આપવામાં આવે છેઃ—એ ૫૦ ઝાડો પૈકી સં ૬,૭,૧૧, ૧૨,૨૩,૨૯,૩૦, અને ૩૫ એ **ફળ** ઝાડો છે, અને સં. ૪,૪૧,૪૨,૪૩,૪૪,૪૫ અને ૪૬ એ **રેસા** આપનારાં છે. એમાં ૪૪ **આંકડો** કચ્છમાં ઘણું કરી બધે ઉગે છે, અને એની રેતાળ જમીનમાં તો ઝાડીજ થઈ જાય છે. એ એ રીતે કામમાં આવે છે. અંતરછાલના રેસામાંથી ભીહીન (બારીક) કપડું વણાય છે, અને ફલમાંથી નીકળતું રૂપેરી સુંવાળું રૂ તકીયા અને ગાલમસુરીયાં ભરવાના કામમાં આવે છે, એ રૂ કે તૂલની વિલાયતમાં સારી ખપતી છે. સં. ૪૫ **બિપ માંડવી**માં દરિયા કાંઠે રેસિડેન્સી બંગલા આગળ રેતીમાં ઘણી ઉગે છે. એની લાંબી વળી શકે તેવી શાખાઓની ટોપલીયો કે સુંડલીયો બની શકે. એ ઘરનાં છપરાંપર જાવળી કરવાના કામમાં આવે છે. (એમાંથી સુંદર રેસા નીકળે છે.) એનો વ્યાપાર વધી શકે કે ? દક્ષિણ હિંદમાં સં. ૪ અને ૪૬ એ ગુણપાટનાં ઝાડવાંની અવેજી મોટા વિસ્તારમાં વવાય છે. પણ આ રેસાઓના ઝાડવામાં સં. ૪૧ (સિસલહેમ્પ) એ રેતાળ જમીનમાં બહુ માફક આવશે. અમેરિકામાં એ બહોળા વિસ્તારમાં વવાય છે, એના રેસાનાં દોરડાં પાણીમાં લાંબો વખત ટકી શકે છે— અને એટલા માટે એની અમેરિકામાં ઘણી ખપતી છે. લંડનમાં એના રેસાની કીંમત એક ટને (બંગાલી ૨૮ મણે) પાઉન્ડ (ગીની) ૩૦ ની છે. તો આ કાંઈ હલકી ચીજ ન કહેવાય. સં. ૪૨ અને ૪૩ છે, તેના રેસા એટલા કીમતી નથી તો પણ એનો વ્યાપાર ચાલે છે. અને એ 'એલોફાઈબ્રિ ઓફ કમર્સ ' કહેવાય છે.

ભુજના **શરદબાગ**માં *સિસલહેમ્પના છોડ ઘણાં સારા ઉગ્યા છે, એ મોટો વેપાર વધારવાનો પાયો થઈ શકશે.

રેસા આપનારાં રસભર્યાં બધાં ઝાડો કચ્છમાં સારા થઈ શકશે—કેમકે એ ઝાડોને ભીનાશ થોડી જોઇએ છીએ, અને એ વિશેષ કરી રેતાળ જમીનમાં સારાં થાય છે.

જો રેસા આપનારાં ઝાડોની કચ્છમાં કાળજીથી વાવણી કરવામાં આવે, તો એ દેશ દરિયાકાંઠે આવેલો હોવાથી, એની વાવણી એ દેશની આબો હવા અને જમીન જોતાં ખાસ કીમતી થઈ પડે.

સં. ૩૧, ૩૨ અને ૪૭ એ **રબર** પેદા કરનારાં ઝાડો છે. તેમાં ઇન્ડિયા રબરનું **આસામ**માં થતું ઝાડ છે, તે શરદબાગમાં શક વગર થઈ શકશે. **સીરા-રબ્બર**નું ઝાડ હમણાંજ જો કે દાખલ કરવામાં આવેલું છે, તો પણ તે સારૂં આશાવંત દેખાય છે. જો એ ઝાડ દક્ષિણ હિન્દની માફક પોતાની મેળે ઉગવા માંડે, તો એ કચ્છના જંગલનાં ઝાડોમાં પોતાનો વધારો કરે. સં. ૪૭ **રબરવલ** એ **ભુજ**માં ઘણી ઉગે છે, પણ જો એમાંથી મળતું **રબર** ફાયદો થાય તેવી રીતે બજારમાં વેચી શકાય તો, એ સહેલાઇથી વાવી શકાય તેમ છે.

* લખનારે એના છોડવા લાવી **પોરબંદરના દરબારી બાગોમાં** વાવેલા છે.

પારા અને મધ્ય અમેરિકાનાં રબરનાં ઝાડો આ દેશમાં થાય કે કેમ ? તે કહી શકાતું નથી.

(**આવળ** Cassia auriculata–કેસિયા ઑરિક્યુલેટા) આવળના પ્રકરણ ૫ માં લખવામાં આવેલું છે.) આવળ અને **દિવિદિવિ**નાં ઝાડ ચામડાં રંગવાના કામનાં છે–તેમાં દિવિદિવિનાં બે સારાં ઝાડો **મી. જે. એચ. સ્મિથે** (ભુજના) ગેસ્ટ હાઉસના કમ્પાઉન્ડમાં ઉગાડેલાં છે.

સં. ૨૫ વાળું ઝાડ જલદી વધનારૂં અને ઘણું સુંદર છે, તે ઓથવાળી જગોએ ઉંચી કરેલી જમીનપર વાવવું.

સં. ૨૬ એ ઘણું કઠણ અને વાડ કરવાને સારૂં છે.

સં. ૨૭ એ વેસ્ટ ઇન્ડિઅન ફળઝાડ છે, અને તે શરદબાગમાં ઉગશે.

સં. ૩૩ એનાં પાન સુંદર અને મોટાં છે, એ સારી જમીન અને ઓથમાં થશે.

સં. ૩૪ દેશી સરૂ-(જુઓ પ્રકરણ ૮ મું.)

સં. ૬૫ **શરદબાગ**માં એ એવાં સુંદર થયાં છે કે ત્યાં એની ઉપયોગિતા પુરવાર થએલી છે, એની વાવણી જ્યાં જ્યાં એને લાયક જગાઓ હોય ત્યાં વધારવી, પણ તે ઓથવાળી જગો જોઈએ. અને વળી સમુદ્રથી ઘણી છેટી ન જોઈએ.

સં. ૩૬ એ સુંદર વાંસ છે, એટલુંજ નહીં પણ તે ઉપયોગી અને પવનનું જોર ભાંગનાર છે, એટલા માટેજ એનો કચ્છમાં વધારો કરવો જોઈએ.

સં. ૩૭ આ ઑસ્ટ્રેલિયન ક્ષાર વનસ્પતિ છે, એનો પ્રયોગ ઘેટાં (ગડર) અને ઢોરોના ચારા તરીકે કરી જોવો યોગ્ય છે, એ કચ્છની ખારી જમીનમાં બહુધા માફક આવશે.

સં. ૪૮ Catha ? edulis–કેથા એડયુલિસ એ (Canna edulis–કેના એડયુલિસ તો નહિ હોય ? (જુઓ ફરમીંજર પા. ૧૪૪ એ અરબી ચાનું ઝાડ છે. એ સુકા દેશમાં થઈ શકશે. બીજ જોતાં હશે તો બેંગલોરમાં મળશે.

સં. ૪૯ એ કઠણ જાતનું ઑસ્ટ્રેલિયન ઝાડ છે.

સં. ૫૦ ભોંયશીંગ નફાકારક ખેતરાઉ મોલ છે.

ઉપર જે ૫૦ ઝાડોની ટીપ આપવામાં આવી છે, તે પૈકી સંખ્યાંક ૧૪,૧૭,૪૪,૪૫,૪૬ અને ૪૭ એ છ ઝાડવાં કચ્છમાં જ્યાં ત્યાં ઉગે છે. અને સંખ્યાંક ૧,૨,૪,૬,૭,૯,૧૫,૧૬,૨૦,૨૧,૨૨,૨૩,૨૬,૨૮,૨૯,૩૦, ૩૧,૩૪,૩૫,૩૬,૪૧,૪૨, અને ૫૦ એ રીતે ત્રેવીશ ઝાડો **ભુજના શરદબાગમાં** ગઇ સાલ (સં. ૧૯૭૫) લખનારે જોયાં છે. એટલે ઉપરનાં ૫૦ માંથી હવે માત્ર ૨૧ એકવીસ ઝાડ કચ્છમાં દાખલ કરવાં બાકી રહે છે. એ ૨૧ ઝાડોમાંથી સં. ૩,૫,૮,૧૦,૧૧,૧૨, ૧૩,૨૪,૩૨,૩૩,૩૮,૩૯ અને ૪૦, એ તેર ઝાડો મુંબઈ અને તેની આજુબાજુના પ્રદેશમાં થતાં અને ઉગાડવામાં આવવાથી એનાં બીજ મુંબઈ તરફથી મળી શકશે. અને બાકી રહેલ પરદેશી ૮ ઝાડોનાં બી અથવા રોપ બહુધા **બેંગલોર** (મદ્રાસ)થી મંગાવતાં કદાચ મળી શકે એમ જણાય છે.

હવે આ પ્રકરણની શરૂઆતમાં આપણે રા. રા. મે. **વલ્લભરામ મુળજી** સબ આસિસ્ટન્ટ કૉન્સરવેટર ઑફ ફૉરેસ્ટ કચ્છ સ્ટેટ, એમની **કચ્છ સંસ્થાનમાં જંગલની ઝાડી** વધારવાના સંબંધની ઝાડોનાં નામોની યાદિ વાંચી આવ્યા છીએ તેના અનુસંધાનની બીજી કેટલીક જંગલનાં **ઝાડોની ઝાડી વધારવામાં** ઉપયોગી જાણવા જેવી હકીકતની અહીં નોંધ લઈએ છીએ.

કચ્છ **સ્વસ્થાન**ના જંગલોમાં તેઓ સાહેબે જે ઝાડો વધારવા ભલામણ કરી છે, તે ઝાડો કઈ કઈ જગોએ વાવવાં તે વિષેની હકીકત તેમણે પોતાના રીપોર્ટમાં જે **૧૦૮ રખાલ** લખી છે, તે રખાલોના પત્રકનાં ખાનાં ૯ માં દાખલ કરી છે. અને જંગલની સામાન્ય હકીકત લખતાં તેઓ પોતાના રીપોર્ટમાં પા. ૩ કલમ ૫ માં લખે છે કે:—

" દેશની સ્થિતિ તથા હવા પાણીપર વિચાર કરતાં જમીનનું સ્વરૂપ જોતાં બીજા દેશમાં પોસાઈ ભારી કદનાં ઇમારતી લાકડાં થાય છે, તેવાં થવાં મુશ્કેલ છે. કેમકે ત્યાં હવા પાણી જુદાં છે, પણ ૧૫ વર્ષે નાના કદનાં થશે. આ દેશમાં વધારેમાં વધારે **બાવળ, ખાખરા, હીંગોર, એરડી,** (ધોળો ખેર) માફક છે, તે પણ માફકસર થશે. એમ આટલું ફરવાથી અનુમાન થાય છે ને તેમાં કેટલાંક કારણ નીચે મુજબ જણાય છે:—

૧. જમીનમાં થોડો ને ઘણો ખાર છે.
૨. હવા સૂકી ને ખારી, ચૌતરફ દરિયો ને ખાર તેથી.
૩. પાણી મીઠાં નથી, વરસાદનાં ભરાય તેમાં ફેર થાય છે.
૪. ઢોર ઘણાં ફરે છે ને ઘણાં છે.
૫. બકરાં, ઘેટાં, ઉંટ ચરે છે તે ટોંચ કરડી ખાવાથી વધે નહીં.
૬. ઢોરનું છાણું (અડાયાં) કેટલીક જગોથી લઈ જાય છે, તેથી ખાતર રહેતું નથી.

૭. ડુંગર પથ્થરના કાંકરા સાથે માટી રેત સેલભેળ ભરેલાં, તેથી હવા રહેતી નથી ઝમી જાય છે તેમ કુદરતી પાણીની ઝર નથી.

૮. કેટલી પથ્થરની જમીન રેત તાપથી તપે છે, એ રીતે કારણો જણાય છે, તેથી જોઇએ એવા કદનાં કીંમતી ઝાડ જલદી થશે નહીં, એમ અનુમાન કરૂં છું. પણ ઘણી વેરાન જમીન તેથી ઢોરનો તથા બકરાં ઘેટાં ઉંટનો બંદોબસ્ત થઈ બીજ વાવવાં જોઈએ. કે જલાઉ કાઢી ઘશે ને તેની કીંમત અહીં સારી છે તેથી બીજા દેશમાં ઇમારતીની કીમત મળે તેટલી મળી શકશે. તેથી લાભ થશે એમ ધારૂં છું.

ખાખરા અને **સાદડનાં** બીજ રોપવામાં આવે તો તે જમીન ઉપર રહેવા દેવાં માટીમાં દાટવાં નહીં, ને બીજી જાતનાં બીજ ઉપર માટી અરધો આંગળથી આંગળ સુધી ઢાંકવી. ને નાળીએર ઉપર વધારે ઢંકાય તો હરકત નથી.

(ઝાડી વધારવાની એ પણ રીત છે કે) વાવેતર જમીનમાં જ્યાં બાગાયત કરે છે, તેની છેલી પાળ ઉપર ચારે તરફ ફરતાં **સાગ, બીયેા, સુખડ, કાજુ** એ ઝાડ રોપવાથી થઈ શકશે. એ ઝાડથી તુલને નુકસાન પહોંચશે નહીં, ને થોડી મહેનતે સારાં થશે.

તમામ જગે કંટાળા થોરનાં જુંડ (જડથાં) ઘણાં છે, ને તે બાળવાના ઉપયોગી તેમ વાડ કરવી પડે તો ઉપયોગી છે. પણ તેને વચ્ચે જગ્યા કરી વાવેતર જમીન પાસે ને પડતરમાં સુધારી એક રસ્તો કરી **બાવળ, ખાખરા,** રોપવાથી થશે; ને વાડનું રક્ષણ રહી ઝાડ ઉછરશે. એ થોર ગરમ છે તેથી રોપ ઉછરે થોર કાઢી નાખવામાં આવે તો ગામોમાં પણ જંગલ થઈ જમીન ફલદ્રુપ થશે.

જે જાતનાં બીજ જોઇશું તે ઉત્તરભાગના મે. કોન્સરવેટર સાહેબ બહાદુર તરફથી મળી શકશે, તેમ બાવળનાં બીજ મે. સિંધના કોન્સરવેટર સા૦ બા૦ તરફથી મળી શકશે.

જંગલ (**જંગલની ઝાડી**) વધારવા સારૂ રખાલોના રખવાલદારોની ગ્રેડ કરવી જોઇએ ને પગાર ઉંચા નીચા રાખવા જોઇએ ને જે વધારે બીજ વીણે અને થોડે ખરચે વીણે, જંગલ (ઝાડી) ઉછેરી બતાવે તેની ગ્રેડ વધારવી જોઇએ. ને તેને પ્રમોશન મળવા યા ઇનામની લાલચ આપવી જોઇએ. ને તે મુજબ તે કરે ને બધી જગે ઉમેદથી ઝાડ સોરી વાવી સારૂં જંગલ કરી ભરેલી જગા કરી બતાવે, ને ઘણાં માણસ હોય ને જુદી જુદી જગા ઉમેદથી એમ કરે તો **જંગલમાં ઝાડ વધી** વધતું જાય ને એકને લાભ મળ્યે બીજો મહેનત લે.

જલદી પ્લેન્ટેશન કરવા વિચાર થાય તો પ્રથમ **ચાવડા, નાંભેાઇ, મકડેા, ગુગળીઆણું, બીદીઆળી,** એ રખાલોમાં પાણી ને જમીન માફકસર ઠીક છે તેમાં બીજ વાવવાં જોઈએ.

બીજ એકવાર વાવવાથી કારણસર ન ઉગે કે હલકાં ઉગે તો એ ત્રણ વરસ વાવતાં રહેવાં જોઇએ. ઘણા **ખાખરા** વાવવાથી જલદી થઇ બીજાં ને આશરો મળશે, તેમ **ખાખરા**ને ગરમીના દિવસમાં જલદી પાણી ચડે છે ને સાંજના **પાણી**ની છાંટ પડે છે, તેથી એ ઝાડ ઘણાં રોપવાં જોઈએ.

રખવાલદારને કોવાડી કે છરી આપવાં જોઇએ અને તેને દરરોજ થોડાં ઝાડ સોરવા તથા બીજ વાવવા ફરજ પાડવી જોઇએ, કે સારૂં જંગલ થાય.

જંગલમાં દવ (આગ) ન થવો જોઇએ ને તે સારૂ બંદોબસ્ત રહેવો જોઇએ કે થતાં ઝાડને નુકસાન થાય નહીં.

પ્લાન્ટેશનં કરવાથી બીજ વગેરે મજુરીનું ખરચ છે. પણ ઘણી કીંમતી જગાઓ (ઝાડી) થશે. પણ જમીન ઘણી છે તેથી સહજ ખરચથી ને સેહેલી રીતે હોય તો ઘણી જમીનમાં (ઝાડી) થાય. પરદેશથી બીજ મંગાવાય, તે રીતસર થાય, ને જંગલ જો વધારવા ઠરે તો **દેશમાં જે જાતનાં ઝાડ છે** તેનાં ખુબ બીજ સખ્ત યુક્તિથી મળે તેટલાં ભેગાં કરાવી ફેંકાવે થોડા ખરચથી થશે, ને સુધારણા જારી રાખ્યે લાભ થશે.

આ દેશમાં (જંગલની જંગલી ઝાડી કરવા માટે) જેટલાં ઝાડને કાંટા થાય છે, તેમ સાફ ને બરડ એવાં ઝાડ થોડી મેહેનતે થશે. ને ઘણી જગ્યા છે, તેથી આગળ ઉપર કીમતી થઇ આવશે. "

જંગલની ઝાડી વધારવાના સંબંધમાં લખનારે મહારાષ્ટ્ર, કોંકણ, ગુજરાત, કાઠિયાવાડ અને **કચ્છ** જોએલાં છે. અને **પોરબંદર** સ્વસ્થાનમાં **જંગલ, બાગ** તથા **પ્લેન્ટેશનેા** આદિમાં ઝાડી વધારવા સંબંધી જે કાંઈ અનુભવ તેને મળ્યો છે, તે પરથી તે કહી શકે છે કેઃ—

જંગલની ઝાડી ત્રણ રીતે વધી શકે છે.—*

૧ ડુંગર અને ડુંગરી પ્રદેશોમાં જંગલ (રખાલ)માં થતાં કુદરતી ઝાડોની રક્ષા (રીઝર્વ) કરવાથી, અને જંગલોમાં વધારે બીજ હરસાલ નાંખી ઝાડો ઉછેરવાથી.

૨ ઝાડો વધારવા માટે યોગ્ય જગ્યાઓએ યોગ્ય ઝાડોની વાવણી (પ્લેન્ટેશનો) કરવાથી જેમ કે દરિયા, નદી, નાળાં કે સારણકાંઠે, તેમજ રેલ્વે અને મોટા રસ્તાઓની બાજુઓએ.

૩ ખેડુતો, ગીરાસીયા, અને શહેર તેમજ ગામડાના બીજા બાગવાડી આદિ કરનારા લોકોને તેઓ પોતાની મેળે ઝાડો વાવે એવી રીતનું ઉત્તેજન કે જેથી તેઓ બાગ, વાડી, વાડી અને ખેતરોને શેઢે, ગામના પાદરમાં, ગાયોના ગોંદરા (વથાણ)માં મંદિરો, ધર્મશાળાઓ, કુવાઓ વાવો આદિ ઉતારા કે વિશ્રામની જગાઓએ તેમજ બીજી યોગ્ય જગાઓએ ઝાડો વાવે.

જંગલની ઝાડી વધારવાનો ઉદ્દેશ નીચે પ્રમાણે હોઇ શકે.

(૧) વેરાન જમીન સુધરે, તેવી જમીનનો સંસ્થાનને લાભ મળે અને દેશનાં હવાપાણીપર અસર થાય.

(૨) વરસાદ આકર્ષાય, વરસાદનું પાણી જમીનમાં સચવાય, નદી નાળાં, તળાવો કુવાઓમાં પાણી વધારે વખત ટકી શકે, અને ડુંગરોમાં ભીનાશ રહે.

(૩) કાળે દુકાળે ગરીબ વસ્તી અને ઢોરોનો બચાવ થાય અને બળતણ તથા ચારાનો વધારો થાય.

(૪) ખેતીવાડી, બાગાયત, હુન્નર ઉદ્યોગને ઉત્તેજન અને સગવડ મળે.

(૫) ગરીબ મજૂરો આદિને રોજી મળે.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં (ખાસ અપવાદ સિવાય) ઇમારતી લાકડાંનાં ઝાડો થઇ શકે તેમ નથી, કાઠિયાવાડને માટે પણ લગભગ એમજ સમજવું. તોપણ બળતણ અને ઢોરોના ચારા પેદા કરી શકે એવી જગાઓ છે. અને ચારા બળતણનાં ઝાડો અને ચારો હાલ થાય છે, અને વધારે થઇ શકે તેમ છે. અને એટલા માટે સુધરેલી સરકારી જંગલખાતાં (Forestry ફોરેસ્ટ્રી)ની રીત પ્રમાણે કેટલીક જગાએ બે જાતના Reserves (-રિઝર્વ્સ) રખાલ કે જંગલ બાંધવામાં આવે છે. જેવાં કેઃ—

(ક) Reserved Forests-રીઝર્વ્ડ્ ફોરેસ્ટસ-ઇમારતી લાકડાંનાં ઝાડોની રખાલ કે જંગલો.

(ખ) Protected Forests-પ્રોટેક્ટેડ ફોરેસ્ટસ—બળતણ કે નહાનાં લાકડાનાં ઝાડો અને ચારાની રખાલ કે જંગલો.

એટલે પહેલી જાતની રખાલો કે જંગલ (ક) ફક્ત ઇમારતી લાકડાંનાં ઝાડો માટે હોય છે, અને બીજી (ખ) બળતણ કે નહાનાં લાકડાં અને ચારા માટે હોય છે

આ બે જાતની રખાલો કે જંગલમાંથી પહેલી આ દેશમાં તો થઇ શકે તેમ નથી, કેમકે જમીન હવાપાણી અને વરસાદ તેવી રખાલોને અનુકુળ નથી. પણ બીજી જાતની રખાલો કચ્છમાં હાલ છે, અને વધારે થઇ શકે તેમ છે. હાલ જે રખાલો આ દેશમાં છે, તેમાં બળતણ-નહાનાં લાકડાંનાં ઝાડો અને ચારો એ બન્ને થાય છે.

બળતણ સસ્તું અને પુષ્કળ મળતું હોય, તો છાણાં બાળી સોનાં જેવાં ખાતરનું નુકસાન કોઇ કરે નહીં, અને તેથી છાણના ખાતરનો બચાવ થઈ તેનો લાભ ખેતીવાડી અને બાગાયતને મળે, માટે પુષ્કળ અને સસ્તું બળતણ વસ્તીને પુરૂં પાડવા માટે બળતણનાં ઝાડોની ખાસ રખાલો બાંધવાનું જરૂર છે. બળતણ અને ચારાંની રખાલો ભેળી અથવા નોખી રાખી શકાય છે. ચારાની રખાલોમાં ઢોર ચારવાની અમુક બંદોબસ્તથી છૂટી મળે છે-પણ બળતણની રખાલોમાંથી ઘાસ કાપી લઇ જવાની અમુક શરતોથી છૂટી મળી શકે, પણ તેમાં ઢોરો ચારવાની છૂટ મળી શકે નહીં, અથવા બળતણનાં ઝાડો મોટાં થઈ ન જાય, ત્યારસુધી તેમાં ઢોરો ચારવાની છૂટ મળી શકે નહીં.

બળતણ અને ચારાની રખાલો જેમ બને તેમ ખેડુતોનાં ગામડાં અને શહેરોને નજીક હોવી જોઇએ, કે જેથી તેનો ખેડુતો અને બીજી વસ્તીને પૂરતી સગવડ પડતી રીતે લાભ મળી શકે.

જે જમીન ને જગાઓ એવી હોય કે જ્યાં બળતણનાં ઝાડો સારી રીતે થઇ શકે તેવી જગોએ બળતણનાં ઝાડોની રખાલો બાંધવી-અને જે જગાઓમાં ઝાડો બરાબર ન થઇ શકે તેવી જગાઓ ચારાની રખાલો તરીકે રાખવી.

* રસ્તાઓની બાજુએ અને બીજે ઝાડો વાવવાના સંબંધમાં જુવો-(Indian Forester-1919-September—'ARBORICULTURE IN INDIA' page-470-471.

બળતણનાં ઝાડો ઘણી જાતનાં થાય છે, તેમાંનાં ઘણાં ખરાનાં પાન, ડાળાં, ફળ ઢોરોના ચારા તરીકે પણ કાળે દુકાળે કામ આવે છે.

જંગલની ઝાડી વધારવામાં ઝાડોની વૃદ્ધિ દેશમાં વધારે કરવી એ હેતુની સાથે ઝાડો એવી જાતનાં વાવવાં કે જે જમીન અને હવાપાણીને લાયક હોય, અને તેનો લાભ જેમ અને તેમ ખેતીવાડી કરનારાઓ, બીજી વસ્તી, અને ઢોર ચારનારાઓને મળી શકે ને સ્વસ્થાનને પેદાશ થાય.

એટલા માટે **ઝાડોની રખાલ અને ચારાની રખાલ** જૂદી જૂદી રાખવામાં આવે તો વધારે સગવડતા ભરેલું થાય.

જો એ બન્ને ભેળી રાખવામાં આવે તો ઢોરો ઉગતાં ઝાડોને નુકસાન કરે, અને ઢોરોના તેમાં પગપેસારા અને ઘસારાથી ઝાડો સારાં થાય નહીં અને હમેશ નુકસાન લાગી ઝાડો લાસ જાય.

જેમ ઝાડોની રખાલમાં ઘાસ થાય છે, તેમ ઘાસની રખાલમાં કોઈ કોઈ ઝાડો પણ ધીમે ધીમે ઉઝરી આવે છે.

પણ એ બંને જાતની રખાલો નોંખી હોવાથી તેનો બંદોબસ્ત બહુ સારી રીતે રહી શકે છે. અને લોકોને સગવડતા મળી શકે છે. ઝાડની રખાલમાં જે ઘાસ થાય તે વઢાવી લેવું પણ તેમાં પાનચરાઇ એટલે ઢોરો ચરાવવાં નહીં. અને ઘાસની રખાલોમાં જે જુજ ઝાડવાં થાય તેની કંઈ દરકાર નહીં રાખતાં તેમાંથી ઘાસ પણ વઢાવવું અને તેમાં ઉંટ, બકરાં, ગાડરાં અને બીજાં ઢોરોને ચારવા પણ બંદોબસ્તથી છૂટી આપવી.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં પ્રથમ જ્યારે સને ૧૮૮૬ માં રીઝર્વ જંગલો રાખવામાં આવ્યાં, ત્યારે બંદોબસ્ત કરવામાં આવ્યો હતો કે મોટા ગામોથી છેટેનાં સારા ઓથવાળા ડુંગરોનાં (રિઝર્વ રખાલ) જંગલોમાં **ઝાડો વધારવા** માટે તેમાંનાં ઝાડોની રક્ષા કરવી અને દરસાલ તેમાં નવાં ઝાડોનાં બી વાવવાં, તેમાંથી દર વર્ષે ઘાસ વઢાવી લેવું, પણ તેમાં પાનચરાઇ અર્થાત્ કોઈ પણ જાતનાં ઢોર કે જાનવરો ચરાવવાં નહીં, તેમ તેમાંથી કોઈ પણ જાતનું ઝાડ કાપવું નહીં, અને તેમાં કોઈએ પ્રવેશ પણ કરવો નહીં—આવી રીતનો બંદોબસ્ત રાખવાથી તે **જંગલોમાં ઘણી સારી ઝાડી ૧૦ થી ૧૫** વર્ષે થઈ ગઈ હતી. પણ પછી છપ્પનીયા દુકાળ વખતે એ તમામ જંગલ ચરીઆણ તથા લાકડાં આદિ કાપવા માટે ખુલ્લાં મુકવામાં આવ્યાં, તેથી તેમાંથી સઘળું કપાઇ ગયું. અને ત્યાર પછી તે જંગલો પણ ખેડવાયાં ગામોની પાસેના જંગલોની માફક તેમાંથી ઝાડ વાઢવાની પરવાનગી શીવાય બંધી રાખવામાં આવી, પણ હરસાલ ઘાસ વઢાવી લીધા પછી તેમાં બકરાં, ગાડરાં અને ઉંટ સિવાય તમામ ઢોરોને ચારવાની પાનચરાઇ વડીએ છૂટી આપવામાં આવી. એથી કરીને એ રીઝર્વ જંગલોને જે ઘસારો લાગ્યો છે, તે હવે આજ સુધી પણ પાછો પૂરાણો નથી, ને ઢોર ચરે ત્યાં સુધી તે આબાદી આવવાની પણ નથી.

શહેર અને ખેડવાયા ગામો પાસેનાં જે રીઝર્વો (રખાલ) છે, તેમાં માત્ર ચોમાસે ચાર માસ બંધી રહે છે, અને પછી તેમાંથી ઘાસ વઢાઇ ગએ ઢોરો ચારવાની પાનચરાઈ કરવામાં આવે છે. કેટલાંકમાં હોળી લગભગ ગાડરાં ચારવામાં આવે છે, અને કેટલાકમાં બકરાંઓને પણ અચાલતે ચારવાની છૂટી આપવામાં આવે છે.

આ બધાંનો સાર એજ છે કે—**જ્યાં ઝાડની આશા હોય ત્યાં ચરીયાણની આશા રાખવી નહીં, અને જ્યાં ચરીયાણ હોય ત્યાં ઝાડની આશા રાખવી નહીં.** બે ભેળાં હોય ત્યાં ઝાડોને નુકસાન થાય છે, અને ઝાડોને લીધે ઘાસ પણ ઓછું અને હલકી જાતનું ઉગે છે, અને એકલું ચરિયાણ હોય ત્યાં ઘાસ પુષ્કળ અને ચોખ્ખું અને સારી જાતનું ઉગે છે.

પણ આટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે **ગૌચર અને ચરિયાણ** પહેલું પુરૂં પાડવું, પછી **બળતણ** અને જ્યાં સોઈ હોય ત્યાં પછી **ઈમારતી લાકડું.**

ખેડુતોને ચારો અને બળતણ પૂરાં પાડવાની કાળજી અને સોઇ **જંગલની ઝાડી વધારનારે** પ્રથમ દૃષ્ટિએ મુખ્ય ધ્યાનમાં રાખવી.

જંગલની ઝાડી વધારનાર તરફથી ખેડુતોને એ ઝાડથી જે જે લાભ, સરલતા, સુગમતા અને સસ્તાઇથી મળવાં જોઈએ તે મળ્યા કરે તોજ **જંગલની ઝાડી વધારવાનો** જે મુખ્ય ઉદ્દેશ છે, તે ફલિભૂત થાય છે. તેમાં પણ આપણા કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં તો ખેડુતોની આબાદી અને તેમની જરૂરીયાતો જોવાનો ને જંગલની ઝાડીમાંથી તે પુરી પાડવાનો **ખાસ મુદ્દો** છે. કેમકે **જંગલની ઝાડી**—એટલે વિસ્તૃત શબ્દથી કહીએ તો ગમે તે રીતે ગમે તે જગોએ **દેશમાં** વધારે **ઝાડો** વવડાવા કરવાનો છે, અને તે હેતુ ઘણે ભાગે ખેડુતોને સોઇ કરી આપવાથી અને તેમને સૂચના ને યોગ્ય મદદ આપવાથી, તેમનીજ મદદ મહેનત અને હોંશથી એવી **ઝાડી** વધારી શકાય છે; તે પણ હવે પછી આપણા જાણવામાં આવશે. ખેડુતો અને ઢોરવાળાં, તેમજ બીજી વસ્તીની **જંગલની ઝાડી** તરફ પ્રીતિ સદ્દભાવ ને સહાનુભૂતિ

જોઈએ, તો આબાદી થાય, પણ ખેડુ અને ઢોરવાળા તેમજ બીજી વસ્તી એમ સમજે, કે **જંગલની ઝાડી** વધારવાથી તેમને નુકસાન છે, કે અટકાયત છે, તો તેઓ સહાનુભૂતિ દર્શાવે નહીં, અને બેદિલ રહે. પણ જ્યારે તેઓ એમ સમજે કે ઝાડી વધારવાથી તેમને લાભ છે, ને સરકાર દરબાર તેમના લાભ માટેજ ઝાડી વધારે છે-અને જંગલો આદિ બાંધી કે પ્લેન્ટેશનો કરી **ઝાડો અને ચારાનો** વધારો કરે છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં (સને ૧૮૮૬-૮૭ માં) પ્રથમ જ્યારે **રીઝર્વ જંગલો** બાંધવામાં આવ્યાં, ત્યારે **ખેડુતો** અને **રબારીઓ** એમજ સમજવા લાગ્યા કે હવે આપણને **કાઠી** કે **ચારાની** બંધી થશે, અને **રક્ષિત જંગલોમાં** જે કાંઈ થશે તે સ્વસ્થાન વેંચી પૈસા કરશે. આવા વિચારથી તેઓ એવાં જંગલો તરફ સદ્‌ભાવથી જોતા નહીં, પણ પછી જ્યારે જંગલોમાં ઝાડો, વાંસ, ઘાસ, ફળઆદિ થવા લાગ્યાં અને તેનો લાભ ખેડુતો અને રબારીઓ તેમજ બીજા ગરીબ કોળી, વાઘરી ઢેઢ જેવા લોકો જંગલપર આધાર રાખનારાઓને તેમાંથી યોગ્ય રીતે જોઇએ તે મળવા લાગ્યું અને વળી છપ્પનીયા જેવા ભયંકર દુષ્કાળમાં તો એ જંગલો તેમને અને તેમનાં ઢોરો નીભાવા માટે તદ્દન જ ખુલ્લાં મુકી દેવામાં આવ્યાં, ત્યારે તેઓને એવા રક્ષિત જંગલોની કીમત સમજાઈ, અને ત્યારે તેઓ સ્વસ્થાનને હજારો આશિષ દેવા લાગ્યા, અને કહેવા લાગ્યા કે—"**સ્વસ્થાને અમારે અને અમારા ઢોરો માટે આ જુવારની કોઠી અને ખડની ગંજીઓ સંઘરી રાખી છે તે અત્યારે ખરે ટાંણે ખુલ્લી મુકી છે.**" આવાં રક્ષિત જંગલોની આવી ભયંકર આપદાને વખતે લોકોને બૂઝ થઇ—"**विपद बराबर सुख नहिं जो थोरे दिन होय, इष्टमित्र बंधु सबें, जान परत हैं सोय.**" (વૃંદ૦)

દેશમાં ઝાડોની ઝાડી વધારવાથી આડકતરી રીતે દેશને ઘણો લાભ થાય છે, તો પણ સરકાર દરબારનો મુખ્ય ઉદ્દેશ દેશની વસ્તીની આબાદી કરવાનો અને વસ્તીની જરૂરીયાતો પૂરી પાડવાનો હોય છે.

આ વાત જંગલ ખાતાના મોટા નહાના અમલદાર સાહેબોએ પણ પોતાના નેક ધ્યાનમાં રાખવાની છે કે '**જંગલ રાખવાની મતલબ જંગલોમાંથી વસ્તીને દૂર રાખી જેમ બને તેમ વધારે ઝાડો કપાવી તેનાં લાકડાં અને તેની બીજી પેદાશ વેચી જેમ બને તેમ જંગલની ઉપજ વધારે દેખાડવી**'—એ નથી. પણ સરકાર દરબારની જંગલ રાખવાની મતલબ એ છે કે.—વસ્તી ગેર સમજથી જંગલનાં ઝાડો ગમે તેમ વાઢી નાંખે, સંભાળ ન રાખી શકે, બે ચીજ જોઇતી હોય ને દશ વાઢી નાંખે, બગાડે ને પછી જોઇએ ત્યારે ન મળે ને વમાસી બેશી રહે, તેમ નહીં કરવા દેતાં, જંગલની પેદાશ સંભાળી, વધારી, તેમને જોઇએ ત્યારે, તેટલી યોગ્ય બંદોબસ્તથી આપવી', એ છે.

જે જમીન અને આબો હવા ઇમારતી લાકડાંનાં ઝાડો ઉત્પન્ન ન કરી શકે, તેવી જમીનમાં તેનાં ઝાડો વાવવાની કોશેશ કરવી એ વ્યર્થ છે. પણ આછી જમીન અને થોડા વરસાદવાળા પ્રદેશમાં બળતણ અને ઘાસ થઇ શકે, ત્યાં તે જેમ બને તેમ બહોળા વિસ્તારમાં જથ્થાબંધ ઉત્પન્ન કરવું, જે કાળે દુકાળે ખેડુતોને અને તેમનાં ઢોરોને અને બીજાંઓને કાઠી ઘાસ આદિ પુષ્કળ જથ્થામાં મળે–અને દેશનાં ખેતીનાં અમૂલ્ય અને બીજાં દૂધ આપનારાં અને વ્યાપારોપયોગી જાનવરો આબાદ રહે.

કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તો ઈમારતી લાકડાંનાં ઝાડોની વાત એક બાજુ રાખવામાં આવી છે–કેમ કે તે થઇ શકે તેમ નથી. ત્યારે આવા પ્રદેશમાં જે જાતની ઝાડી થઈ શકતી હોય, જેમ કે ઉત્તમ ચારાનાં, બળતણનાં, નહાનાં લાકડાંના ઝાડો અને ઘાસ એ મહાભારત પ્રયત્ને પણ વસ્તી અને વસ્તીનાં ઢોરો નિભાવા માટે કરવાની ખાસ જરૂર છે.

આવું કામ કરવાનું બહુધા જંગલખાતાને માથે હાલની રાજવ્યવહાર નીતિ પ્રમાણે રાખવામાં આવે છે. અને આ ખાતાં હાલ ઘણુંકરી બધા પ્રદેશોમાં સ્થપાયાં છે. તો **જંગલખાતું આબાદ** અને **ફતેહમંદ તથા રાજ્ય અને લોક પ્રિય** થયેલું ત્યારે ગણાય કે જ્યારે તે આવી યોગ્યતા બતાવી ખરી ફરજ કે અમુલ્ય સેવા બજાવી શકે:—

(અ) **જંગલની** ઝાડી દેશની જમીન અને હવા પાણીપર અસર કરવા જાળવી રાખે, ને વધારે.

(આ) વસ્તીને બળતણ પુરૂં પાડી શકે, અને ખેડુતોને છપરાં, ઢોરવાડીયાં, ખેતીનાં ઓજારો, બળતણ, ખાતર અને વાડ તથા વારી માટે કાંટા આદિ જોઇએ તે આપી શકે. તથા ગરીબ કોળી, વાઘરી, જોગીડા, ઢેઢ જેવા લોકોને ગુજરાન માટે ઝીણી કાઠી ને ખોઈયાં આપી શકે, અને કુંભાર, લાડણુંજા, ખત્રી

અને સુનારીઆ લોકોને ભઠ્ઠી પકવવા માટે જોઇતું ઇંધણ પૂરૂં પાડી શકે. અને દેશ પ્રમાણે જંગલી ફળઝાડોનાં ફળ વેચી ગુજરાન કરનારા ગરીબ લોકોને તેવાં ફળ આપી શકે.

(ઇ) ખારવા, સંઘાડીયા, કમાનગર, સૂતાર આદિ લોકોને નહાની ઘરગતુ કારીગરીની ચીજો બનાવવા માટે નહાનાં લાકડાં પૂરાં પાડી શકે, તથા ગુંદર, લાખ, રંગની છાલ, ફૂલ, ફળઆદિ ચમાર અને રંગારી લોકોને અને તે પ્રદેશમાં થતાં ઔષધીય વસાણાં ગાંધીઓને વેચવા આપી શકે.

(ઉ) ભેડુ, રબારી, ચારણ, ભરવાડ, આદિ ઢોર, બકરાં, ગાડરાં ઉંટવાળા લોકોનું ચરિયાણ અને ચારો હમેશ પૂરાં પાડી શકે અને કાળે દુકાળે નિભાવી શકે.

જંગલખાતાં વિષે આવા ઉદાર અને વસ્તી નિભાવવાના દિલસોજી ભરેલા ઉચ્ચ ઉદ્‌ગારો નામદાર મુંબઈ અને મદ્રાસ સરકારોએ તેમજ હિન્દુસ્થાનમાંના સરકારી જંગલખાતાના આદ્ય ઈન્સ્પેકટર જનરલ ડૉ૦ સર ડી. બ્રાન્ડિસ તથા કેમિસ્ટ ડૉ૦ જે૦ એ૦ વૉલ્કર સાહેબે વારંવાર દર્શાવ્યા છે.

લોકો કહે છે કે કચ્છમાં ઝાડ થઈ શકે નહીં પણ તેઓ જાણતા નથી કે કોઈપણ જમીન એવી નથી કે જ્યાં વનસ્પતિ થઇ ન શકે, પણ જે જમીનમાં ક્ષાર અને બીજા ખનિજ પદાર્થો એવા અને એટલા બધા પ્રમાણમાં હોય છે, કે તે વનસ્પતિને ઝેરની અસર કરે છે, ત્યાં વનસ્પતિને હરકત પોંચે છે. પણ એવા ક્ષાર અને ખનિજ કેટલીક યુક્તિથી દૂર થઈ શકે છે. અથવા તેનાં રૂપ બદલાવી શકાય છે. ઉસર (Reh. રેહ) કે કલરવાળી જમીનમાં પણ કેટલીક ક્રિયાથી ઝાડો થઈ શકે છે. સમુદ્રની ખાડીમાં અને સમુદ્રમાં પણ વનસ્પતિ થાય છે. ગમે તેવાં હલકી જાતનાં ઝાડ થયાં, તો પણ શું? ઝાડ તો છે, નહીં કરતાં કંઇકતો છે. એક શાયરે કહ્યું છે કેઃ—

"जिस तरह सब जहानमें कुछ है
हमभि अपने गुमान में कुछ हैं" ॥

વળી કેટલાક એમ કહે છે કે, પ્રથમ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઘણી સારી જાતનાં ઘણાં સારાં ઝાડો થતાં હતાં, તે જેમ જેમ વસ્તી વધતી ગઇ, અને ઢોરો પણ તેના પ્રમાણમાં ઘણાં વધતાં ગયાં, તેમ તેમ ઝાડો કપાતાં ગયાં, અને નવાં તેની જગોએ રોપાયાં નહીં, અને જે નવાં ફૂટતાં ગયાં, તે ઢોરો ખાંઢતાં ગયાં, તેથી સારી જાતનાં ઝાડો નાસ ગયાં. અને ગોરડ, બાવળ, ખીજડા કે બોરડીઆદિ ઝરઝાંખરાં જેવાં ઝાડો બાકી રહ્યાં, તો હવે તેને શું સંભાળવાં? આવા નિરાશાવાદિયોએ નીચેની કવિતા બહુ ધ્યાનપૂર્વક વાંચી જે કંઈ બાકી રહ્યાં છે, તેને અલબત સંભાળી લેવાં જોઇએ.

"शिल्पकी कला तो सातों सागरके पारगई।
मुकता पताल धंसि गई हिय हारिकै ॥
संपति बिचारी परदेशकों पधारी सारी।
शूरताकी बारी फैंकी काहुने उपारी कै ॥
अजहूंतो आंखि खोली देखो कहै पोखराज ॥
सकल समाज सोयो पांव क्यों पसारिकै।
चेतो बेगी भाइ तुम्हैं रामकी दुहाई अब।
जोइ कछु बच्यो सोई राखहु सम्हारिकै ॥१॥

આપણને આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં કેલિફોર્નિયા નાં. ૪૦૦ થી ૫૦૦ ફીટ ઉંચાં વૃક્ષો, કે ફર અને ઑક, અથવા હિમાલયનાં ગગનસ્પર્શિ દેવદારૂનાં વૃક્ષો, કે નર્મદા કિનારાના કબીરવડ જેવડા વિસ્તારનાં વૃક્ષો જોઇતાં નથી–પણ આપણને તો બોરડી, પટબોરડી, ખીજડા, બાવળ, ગોરડ, સાલેડી અને કડાયા જેવાંજ ઝાડો જોઇએ, કેમકે આપણે ત્યાં તો એવાંજ ઝાડો ઉઝરે, અને આપણને તો એજ ઘણાં ઉપયોગી છે. આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા દેશમાં આ નીચે આપેલી ૧૧૨ ઝાડોની ખાસ યાદીમાંનાં ઝાડો સેંકડો નહીં પણ લાખોની સંખ્યામાં જોઇએ છીએ. અને એવાં ઝાડોથીજ આપણે ઉપર બતાવી તેવી મુરાદને પોંચી વળીએ તેમ છીએ.

જે ઝાડોમાંથી ધોળો રસ નીકળતો હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે. જેવાં કે વડ, પીંપળો, રાણ.

જે ઝાડોમાંથી ગુંદર જેવો ચીકણો રસ નીકળતો હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—બાવળ, ગુગળ.

જે ઝાડોમાં ટેનિક અને ગૉલક ઍસિડ વધારે હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—બાવળ, જાંબુ.

જે ઝાડોની અંતર છાલમાંથી રેસા પુષ્કળ નીકળતા હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—લીંડી અને ખીપ.

જે ઝાડોમાં પુષ્કળ કાંટા હોય તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે—બાવળ, બોએડી.

જે ઝાડોમાં સાકર અને તેલનો ભાગ ઘણો હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—નાળીએરી, ખજૂરી.

જે ઝાડો સફેદ રેતાળ જમીનવાળા દરિયાકિનારા પાસે થતાં હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—જૂરી, આકડો.

જે ઝાડો દરિયાની ખાડીની કીચડમાં થતાં હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—ચેર (તવર).

જે ઝાડોનાં મૂળમાંથી લાંબા ફાંટા નીકળી (Suckers સકર્સ્) તેપરથી ઝાડના કોંટા એટલે ક્રોઇ ફૂટી સ્વતંત્ર નવાં ઝાડ થઈ જતાં હોય, અને એવી રીતે પણ તે ઝાડનો વધારો થતો હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—સીસમ, કોઠી, બીલી, બૂચ.

જે ઝાડોનાં મૂળ ઉંડાંમાં ઉંડાં અર્થાત્ ૭૦-૯૦ ફીટ જમીનમાં જતાં હોય તેવાં ઝાડ કચ્છમાં થશે.— ખીજડો, કંડો જવાસો.

જે ઝાડો નદી નાળાં તળાવની લીંની ને ખારચ જમીનમાં થતાં હોય, તેવાં ઝાડો કચ્છમાં થશે.—લઈ (પ્રાંસ).[1]

ઉપર કહેવાઇ ગયું તે ૧૧૨ ઝાડોની યાદી:—

અ

૧ અરીઠી.
૨ અરણી.
૩ અંબાડો.
૪ આલ.
૫ આવળ.
૬ આમળાં.
૭ આસુંદ્રો.
૮ આંબલી.
૯ આંબો.
૧૦ એકાદશી.
૧૧ અંકોલ.

ઈ

૧૨ ઈંગોરીઆં.

ઉ

૧૩ ઉંડી.
૧૪ ઉમ.
૧૫ ઉમરો.

ક

૧૬ કડો
૧૭ કડાયો.
૧૮ કરંજ.
૧૯ કરમદાં.
૨૦ કવરી.
૨૧ કેરડો.
૨૨ કોઠી.
૨૩ કોદારો.
૨૪ કોસમ.
૨૫ કોન્ડલ.

ખ

૨૬ ખજૂરી.
૨૭ ખાખરો.
૨૮ ખારીજાળ.
૨૯ ખીજડો.

ગ

૩૦ ગરમાળો.
૩૧ ગુગળ.
૩૨ ગુલમોર.
૩૩ ગોરડ.
૩૪ ગંગેટી.

ઘ

૩૫ ઘીતી.

ચ

૩૬ ચરેલ.
૩૭ ચીકાકાઈ
૩૮ ચારોલી.
૩૯ ચેર (તવર).
૪૦ ચોધારી ગાંગી.
૪૧ ચંદન.

જ

૪૨ જાંબુ.
૪૩ જૂરી.

ઝ

૪૪ ઝીંગરીઓ-ખાખરો.

ટ

૪૫ ટીંબરવો.

ત

૪૬ ત્રિપન.
૪૭ તૂન.

થ

૪૮ થોર ડાંડલીયો.
૪૯ થોર કંટાળો.

દ

૫૦ દુધલો.

ધ

૫૧ ધ્રાબી અરડુસી.
૫૨ ધ્રામણ.
૫૩ ધાવડી.
૫૪ ધાવડો.
૫૫ ધોળો શેમળો.

ન

૫૬ નગોડ.
૫૭ નદીજાંબુ.
૫૮ નાંકુકી.
૫૯ નાળીએરી.

પ

૬૦ પનરવો.
૬૧ પારસપીપળો.
૬૨ પીપળી.
૬૩ પીપળો.

ફ

૬૪ ફગીઓ.
૬૫ ફાલસા.

બ

૬૬ બાવળ.
૬૭ બીલી.
૬૮ બીયો.
૬૯ બૂચ.
૭૦ બેહેડાં.

મ

૭૧ મરખો.
૭૨ મરેડો.
૭૩ મહુડો.
૭૪ મરડાશીંગી.
૭૫ મીઠો ગુગળ.
૭૬ મીઠી જાળ.
૭૭ મોટો લીંબડો.
૭૮ મોટી હીરવણી.
૭૯ મોરહુઢીયું.

ય

૮૦ યુકેલિપ્ટ્સ.

ર

૮૧ રગતરોહીડો.
૮૨ રઅરવલ.
૮૩ રાતાવાલ.
૮૪ રાણુ
૮૫ રામબાવળ.
૮૬ રોહણ.

લ

૮૭ લઇ.
૮૮ લાસોબાવળ.
૮૯ લીંબડો.
૯૦ લીયારગુંદી.
૯૧ લીચી.
૯૨ લુસકાં.
૯૩ લોદ્રી.

વ

૯૪ વડ.
૯૫ વરસાદનું ઝાડ.
૯૬ વીકળો.

[1] વનસ્પતિયો માટે જોવાના ડુંગરો કચ્છમાંનનામો, હબો, ધ્રબવો, ગોરકલ, રોજયો, વથાણીયો, બિબરના ડુંગરો, ગરણુથી કરી ગુર સુધીની ડુંગરની ધાર અને બનીપર ગણું પણ સારૂં છે, એમ કહેવાય છે.

શ	૧૦૫ સીધસરો.
૯૭ શીરસ.	૧૦૬ સીસોટી.
૯૮ શીવણ.	૧૦૭ સીસમ.
૯૯ શીણુવી.	૧૦૮ સાજડ.
૧૦૦ શેમળો.	હ
સ	
૧૦૧ સમુદ્રશોષ.	૧૦૯ હરડા.
૧૦૨ સરગવો.	૧૧૦ હરમો બાવળ.
૧૦૩ સાગ.	૧૧૧ હળદરવો.
૧૦૪ સાલેડી.	૧૧૨ હારસિંગાર.

આ ઝાડોનાં કચ્છી અને બીજી ભાષાઓનાં તેમજ લાટિન આદિ નામો વર્ણન, ઉપયોગ વગેરે માટે જુવો પ્રકરણ ૧ લું જડીબુટી, તથા "વનસ્પતિશાસ્ત્ર."

આમાં શ્રીરામચંદ્રજીના અનન્ય ભક્ત શ્રી **તુલસીદાસજી** પોતાને ગામ આવતાં જેવું થયું, તેવું ન થવું જોઇએ. તેમને કહેવું પડ્યું છે કેઃ—

"तुलसी वहां न जाइये । जहां बापको गाम ॥
दास गयो तुलसी गयो । रह्यो तुलसिया नाम ॥

એટલે આપણા દેશના **બાવળ, ખીજડા** (કંડા) **કડાયા** કે સાલિડીમાં તે શું? એમ આપણો તેની સાથે પરિચય છે, માટે તેમ નહીં સમજવું જોઇએ. પણ **સર્વજ્ઞ સર્વશક્તિમાન પ્રભુ** પોતાની ઇચ્છાથીજ જેવે સ્થળે જેવાં ઝાડ લાયક અને ઉપયોગી હોય, તેવાંજ ત્યાં ઉત્પન્ન કરે છે–માટે તેને ત્યાંના લોકોએ વધાવી લેવાં જોઇએ.

જંગલની ઝાડી બનાવવાની બાબતમાં બહુ આગળ વધેલા મહાન્ વિદ્વાનો **ખીજડા, સાલેડી** અને **કડાયા** જેવાં આપણે મને નજીવાં જેવાં દેખાતાં ઝાડો વિષે શું લખે છે, તે તેમનાજ શબ્દોમાં આ નીચે આપુછું:—

"**Best trees to grow–Jhand** and **Shami** ખીજડો કે કંડો **Prosopis spicigera** પ્રોસોપિસ સ્પાઇસીજીરા, which is a moderate sized, deciduous, thorny tree, found in the arid dry zones of the Punjab, Sind (Cutch) Rajputana, Gujarat, Budelkhand and Deccan. This tree is as valuable as **Carobbeans** in times of scarcity. The pods, which ripen before and during the rains, contain a considerable quantity of a sweetish farinacious substance. The pods are eaten green or dry, and raw, by itself, or boiled with salt, onions and ghee, with bread or mixed with **dahi.** The bark ground into flour and made into cakes is also edible. This tree was the means of saving thousands of lives during the Rajputana famine of 1868–69. As a food and fodder-yielding tree there are not many that can be compared to this one."

(Nitya Gopal Mukurji, M. A. p. 437.)

ટુંકસાર–કે માણસોને **ખોરાક** અને ઢોરોને **ચારો** આપનારૂં બીજું કોઈ આવું કંડાજેવું ઝાડ નથી. એની **શીંગો** અને **છાલે** સને ૧૮૬૮–૬૯ ના રજપુતાનામાં પડેલા દુષ્કાળ વખતે હજારો જીવ બચાવ્યા હતા.

મેન્યુઅલ ઓફ ફોરેસ્ટ બૉટેનીમાં લખ્યું છે કે:–

"Taproot of **Prosopis** પ્રોસોપિસ (ખીજડો કંડો) measuring 86 feet in length has been exhibited" (એટલે ખીજડાનું મૂળ જમીનમાં ૮૬ ફીટ ઉંડું ઉતરેલું જોવામાં આવ્યું છે.)

(એજ પુસ્તકમાં **સાલેડી** અને **કડાયા** વિષે લખે છે કેઃ—) "Many trees and shrubs which in themselves may not be valuable on account of their timber or other products are for this reason of the greatest value to the Forester, they being the pioneers which prepare the way for more valuable species and make the existance of the latter possible. Among such **pioneer plants** should be noted the very common and widely distributed **Salai** સલાઇ–સાલેડી (**Boswellia serrata**–બોસ્વેલિયા સીરેટા and **kulu** કુલુ–કડાયો (**sterculia urens**— સ્ટરકયુલિયા યુરેન્સ) As this preparatory work proceeds and the accumulation of soil increases, more and more trees succeed and establishing themselves, and eventually woodland arises where at first there was only barren rock." (Manual of Forest Botany by R. S. Hole; F. C. H., F. L. S., F. E. S. p. 232.).

સાર–કે જે જગોએ પ્રથમ કેવળ ઉઘાડા ખડક કે પથ્થરોજ હોય, તેવી જગોએ પ્રથમ ઉગી બીજાં સારી જાતનાં ઝાડો ઉગવાલાયક માટી એકઠીકરી જમીન બનાવવી કે તૈયાર કરવી, એ અત્યંત અમૂલ્યકાર્ય આ **સાલેડી** કે **કડાયા** જેવાં બહુ સાધારણ જેવાં દેખાતાં ઝાડો કરે છે, જોકે પોતે મોટાં કીમતી ઇમારતી લાકડાં પૂરાં પાડવાનું કે બીજી કીમતી પેદાશ આપવાનું અભિમાન ધરાવતાં નથી—તો પણ એવાં (કચ્છમાં થાય છે તેવાં સાદાં) ઝાડવાં જંગલની ઝાડી બનાવવા માટે, એવી ઝાડી બનાવનારને કેટલાં બધાં ઉપયોગી છે તે સહેજ જણાય છે; અને એટલા માટે એવાં ઝાડો **વનસ્પતિઓમાં** આગળ ચાલનારાં કે બીજી (સારી વનસ્પતિ)ઓ માટે રસ્તો સુગમ કરનારાં (Pioneers–પાયોનીયર્સ) ગણાય છે. તો આવાં ઝાડોની રક્ષા કરવી એ કેટલું જરૂરનું છે, તે હરકોઈ સમજી શકે તેમ છે.

કચ્છ તેમજ કાઠિયાવાડમાં લખનારના જોવામાં આવ્યું છે કે, જ્યાં જ્યાં મુસલમાન ભાઇઓનાં મુકામો હોય છે, ત્યાં ઝાડોની ઝાડી કે જાળાં સારાં હોય છે. એનું કારણ એ હોય છે કે મઇયતના માનની લાગણીની ખાતર, ધર્મના અભિમાન કે લાગણીની ખાતર, અને વળી એવી જગોમાં કેટલીક જાતની વહેમ ભરેલી ધાસ્તીની ખાતર, તેમજ પવિત્ર અપવિત્રતાના વિચારની ખાતર, તથા કજીયા કંકાસની ધાસ્તીની ખાતર, તેમાં ઢોર બકરાં કે ઉંટ આદિ ચારવામાં આવતાં નથી, તેમજ તેમાંથી ઝાડ બીડ કંઈ વાઢવામાં આવતું નથી, તેથી ત્યાં ઉગતાં ઝાડોનું રક્ષણ થાય છે. અને બીજી જગોએ એમ થતું નહીં હોવાથી, ઉગતાં ઝાડોનો નાશ થાય છે, પણ તદ્દન ઉજડ જગોપણ જો રક્ષિત (રખાલ–રિઝર્વ) કરવામાં આવે, તો તેમાં પણ ઝાડી આપોઆપ થઇ શકે. વળી મુકામ જેવી જગોમાં કેટલાંક તેવી જમીનને ભાવતાં ઝાડો છાંયડા માટે મઇયતના માનની ખાતર વાવવામાં પણ આવે છે, તેથી પણ એવી જગોએ ઝાડી હોય છે.

પોરબંદર તલપદ અને **રાણાવાવ** ગામના મુકામોમાં ઝાડોની ઘણી સારી ઝાડી છે, તેમજ કચ્છમાં માંડવી પાસેના **મસ્કા** ગામના અને **ભુજના** મુકામમાં પણ બહુ સારી ઝાડી જોવામાં આવે છે. અને બીજે પણ ઘણે ગામે એવી જગોએ ઝાડી જોવામાં આવે છે.

મંદિરો મસ્જીદો પાસેનાં, રસ્તાઓની બાજુનાં, તેમજ તળાવોની પાળ ઉપરનાં ઝાડોનું સ્વાર્થ પરમાર્થ વશાત્ રક્ષણ થાય છે. તેથી તેવી જગોએ પણ થોડાં ઝાડો ઉજડ ગામોએ પણ જોવામાં આવે છે. ગામના પાદર અને ગોંદરા(વથાણ–કચ્છી)માં ઝાડો હોવાનું એજ કારણ છે.

ઝાડી વધારવા માટે ઝાડોની રક્ષા કરવી, એ ખાસ જરૂરનું છે, રક્ષા વગર ઝાડો તો કુદરતી રીતે જ્યાં ત્યાં થતાં જાય છે, પણ સંભાળ વગર તેને માણસો અને ઢોરોનો ઘસારો કે હડચો લાગે છે, તેથી આપણે હરેક ઠેકાણે ઝાડી જોતા નથી.

આમાં જે ૧૧૨ ઝાડોની યાદી આપી છે, તે સામાન્ય નજરે જોતાં હલકી જાતનાં અને સાધારણ ઘણાં ખરાં તો કચ્છ કાઠિયાવાડમાં થાય છે, તેજ છે. પણ એ ઝાડોની યોગ્યતા અને ઉપયોગિતા એટલી બધી છે, કે જો તેનું વિવેચન કરવામાં આવે તો એકેએક ઝાડનું એક્કેક પ્રકરણ ભરાય, એવાં તે અગત્યનાં છે.

આથી આગળ ૫૩ અને ૫૦ ઝાડોની યાદી આવી ગઇ છે, તો પણ આ લાંબી યાદિ ફરી આપવાનું કારણ તેની યોગ્યતા કે મહાત્મ્ય વધારે સ્પષ્ટ થવા માટે છે.

કુદરત એક ઝાડમાં અતિ ઘણાં બીજ પેદા કરીને તેને ગમે તેમ ગમે ત્યાં વીખેરી નાંખી બીજાં ઝાડ પેદા કરે છે. પણ માણસને અતિ ઘણાં બીજ મેળવવાં અને તેને ગમે તેટલાં નાંખી દેવાં મુશ્કેલ પડે છે. માટે જંગલનાં ઝાડ વધારવા માટે માણસે તો જે થોડાં બીજ તેને મળી શકે તે લઈ, તેને હિફાજતવાળી જગોએ ઉઝેરી, યોગ્ય જગોએ યોગ્ય બંદોબસ્તથી વાવવાં જોઇએ. અને જંગલી ઝાડનાં બીજમાંથી રોપા ઉછેરી પોતે વાવવા અને બીજાઓને વાવવા દેવા, એ પણ જંગલની ઝાડી વધારવાનો ઉત્તમ અને સહેલો સલામતી ભરેલો માર્ગ છે.—

("સાયન્ટિફિક અમેરિકન"નાં ૨૨૧૨ ન્યુયોર્ક–માહે મે તા. ૨૫ સને ૧૯૧૮ પાને ૩૨૭ મે– "Tree planting for Forests by **Shirby** W. Allen: ટ્રી પ્લાન્ટિંગ ફોર ફોરેસ્ટ એ હેવાલ વાંચવા લાયક છે.)

કચ્છ ભુજનો "ખારી નદી ફોરેસ્ટ અને પ્લેન્ટેશન નરસરી બાગ" (જોયો તા. ૨–૯–૧૯૧૮)

કચ્છમાં વન કે ઝાડી કેમ વધારવી, તે પ્રત્યક્ષ જોવું હોય, તો ભુજના "**ખારી નદી બાગ**"પર જોવું. એ જગોએ લખનારના જોવામાં આવ્યું તે તેણે પોતાની નોંધમાં નીચે પ્રમાણે લીધું છેઃ—

એ એક ફોરેસ્ટ અને ગાર્ડન પ્લેન્ટેશન નરસરીની જગો છે. ત્યાં જાૂરી, પ્રાંસ, કેતકી, વાંસ, લીંબડા,

બેહડાં, જાંબુ, બાવળ, આપટા, ખજૂરી, શિરસ, બોચડી, રાણુ, આદિના રોપાઓ ઉછેરવામાં આવે છે, અને તેની એજ નદી કિનારે વાવણી થઇ છે, અને થતી જાય છે.

જંગલ અને પ્લેન્ટેશનોના અભ્યાસીને, અને જેને એ બાબતનો શોખ કે સૃષ્ટિ સૌંદર્યમાં વનસ્પતિયોની ઉછેર આદિની લીલાઓ જોવાનો પ્રેમ હોય, તેને એ સ્થળ જોવા લાયક છે.

ત્યાં નકામી જમીન કેમ કામમાં લેવાય છે, વરસાદનાં વહેતાં પાણી પાળા કે ખેતરો ધોઈ નાખતાં કેમ અટકાવાય છે, વહેતી નદી જમીન કેમ ધોઇ નાંખે છે, ચઢેલી રેતી કે કાંપ ઉપર કુદરતી ઝાડની બેટી કેમ જામે છે, ખાલી કાંપ કે રેતી પાણીથી ધોવાઈ ઘસડાઈ જતાં કેમ બચાવવાં, વિગેરે બહુ જોવા જેવું છે.

આ સઘળું **શરદ્બાગ** સુ૦ મે. સદ્દગત **ભાવજીભાઇની** દેખરેખ નીચે હતું. અને હાલ તે રા. રા. વાલજીભાઈના ચાર્જમાં છે. **કચ્છાધિપતિ નામદાર હજુર શ્રી સાહેબ બહાદુરને** આ સર્વ વિષયોનો ઘણોજ પ્રેમ હોવાથી તેઓ **નામદાર બાવાસાહેબ શ્રી** વખતોવખત ત્યાં પધારી ઇચ્છાનુસાર યોગ્ય ફરમાન કરાવે છે.

નામદાર કચ્છ નરેન્દ્ર બાવાશ્રી હજુર સાહેબ બા. શ્રીને જંગલની ઝાડીપર ઘણોજ પ્રેમ હોવાથી કચ્છના **ધોળા મોટા** અને **નહાના ડુંગર** તેમજ **ચાડવા ફીરગીરીઆ** આદિ **ડુંગરોમાં** જે જે ઝાડો ઉગે છે, તેની એવી તો સારી રક્ષા કરવામાં આવે છે, કે તે જોઇ લખનાર તો ચકિતજ થઈ ગયો હતો, કે **કચ્છ** જેવા સૂકા પ્રદેશમાં પણ આવી સુંદર સુરક્ષિત ઘટાવાળી ઝાડી છે! ખરેજ આ ડુંગરોની શોભા **ચોમાસે** આ ઝાડીને લીધે અવર્ણનીય હોય છે.

જેમ **શરદબાગ** અને **નદી બાગે** જુદાં જુદાં ઝાડોના રોપાઓ ઉછેરવામાં આવે છે, તેમજ ભુજમાં એક **"ફોરેસ્ટ એકસપેરિમેન્ટલ ફાર્મ"** છે. તેમાં પણ જુદી જુદી જાતનાં ઉપયોગી ઝાડોના અખતરા કરવામાં આવે છે. એ પણ જોવા લાયક છે. એમાં દેશી સરૂ (જૂરી) અને ગરમાળા તથા તાડની વાવણી કરવામાં આવી છે. એમાં એક **હુડકી** (કચ્છી) નામની શેરડીના છોડનો અખતરો કરવામાં આવ્યો છે. તે શેરડી સખત, ધોળા રંગની અને જમીનપર પસરાતી ૧૫–૨૦ ફીટ લાંબી તો જોવામાં આવી હતી, તેમાં હજુ ચમરી આવી ન હતી. એ શેરડી ખાવાના કામમાં આવતી નથી પણ ઔષધી તરીકે શરદી ઉપર એનો રસ કામ આવે છે, એમ રા. રા. મે. **નરભેરામ કાનજી જોશી** કચ્છ ફોરેસ્ટ સુ૦ સા. જેઓ લખનાર સાથે તેને એ ફાર્મ દેખાડવા આવ્યા હતા, તેઓ કહેતા હતા.

જંગલ બનાવવા વિષેના ઘણા ગૂઢ તત્વો અને શાસ્ત્રીય રહસ્યો છે–જેમ કે ધારો કે એક ડુંગરપર ઝાડો વાવવાનાં છે, તો હવે તે કેવી રીતે વાવવાં?

એ ડુંગરની કઇ દિશાએ કઇ જાતનાં ઝાડો વાવવાં? જંગલખાતાં કે **वनविद्या** (Forestry–ફોરેસ્ટી) તરફથી એનો ઉત્તર એવો મળશે કેઃ—ડુંગરની પશ્ચિમ અને દક્ષિણ બાજુઓના પડધારાઓ ઉપર કઠણ જાતનાં અને કદમાં ઉંચાં વધે અને ઘણો પવન સહન કરી શકે, એવાં ઝાડો વાવવાં. અને તેની પૂર્વ તથા ઉત્તર દિશા તરફના પડધારાઓ ઉપર નરમ જાતનાં કીમતી પણ બને તેટલાં ઉંચા કદનાં અને વિસ્તારવાળાં ઝાડો વાવવાં. વળી એ ડુંગરની પૂર્વ અને ઉત્તર તળેટીમાં કીમતી નરમ જાતનાં પણ તે ડુંગરના પડધારાપર નાહાના કદ અને વિસ્તારનાં થઈ જતાં હોય, તેવાં વાવવાં. આથી પરિણામ એ આવશે કેઃ—

ડુંગરની પશ્ચિમ અને દક્ષિણ બાજુનાં ઝાડો કદમાં ઓછાં વધશે, પોતામાં રસ વધારે ઉત્પન્ન કરશે, પવનની વિરૂદ્ધ બાજુએ તેની શાખાઓ વાંકી વળી જશે, અને તેના મસ્તકની ઘટા $\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ જેટલી ઓછી થઇ જશે. હવે જે ઝાડો પૂર્વ અને ઉત્તર દિશા તરફ વાવ્યાં હશે, તેમાં બીજો ફેરફાર વિશેષ જાણવા જેવો નહીં થતાં તે ઝાડો ડુંગરની એ બાજુઓની તળેટીમાં જેટલાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થાય, તેટલાં થશે નહીં; પણ કદમાં અને વિસ્તારમાં કંઈક ઓછાં રહી જશે. અને જે ઝાડો એ બાજુઓની તળેટીમાં વાવ્યાં હશે, તે ઉંચાઇ અને વિસ્તારમાં વધી જશે, અને એથી વિરૂદ્ધ દિશાઓની તળેટીમાં વાવેલાં ઝાડો તેજ દિશાઓના પડધારા ઉપર વાવેલાં ઝાડો જેટલાં ઉંચાઈ અને વિસ્તારમાં ઘટશે નહીં, અને તેની શાખાઓ થોડી વાંકી વળશે. એ ડુંગરની છેક ટોંચ ઉપર વાવેલાં ઝાડોમાં જાડો ને ઘણીવાર ચીકણો રસ વધારે ભરાશે, પાન કેટલીક જાતનાં ઝાડોમાં જાડાં ને મોટાં થઈ જશે, અને કેટલીક જાતનામાં ઝીણાં થઇ જશે, અને ઝાડો કદ તેમજ વિસ્તારમાં ઘણાં હલકાં પડી જશે. અને વાતા પવનની સામી બાજુ ભાગ્યેજ થોડી શાખાઓ તેમાં વધશેઃ પણ તે અત્યંત પવન અને તાપ ઠંડી સહન કરનારાં બહુ કઠણ જાતનાં ઝાડો થઈ જશે.

હવે કઇ જગોએથી કઇ દિશાએ કેવી જાતનાં વાવવાં, વળી કાપવાં હોય, તો કઇ દિશાએ પ્રથમ કાપવાં; ડુંગર ઉપરથી કાપતાં નીચા ઉતરવું, કે નીચેથી કાપતાં ઉપર ચઢવું, વળી ડુંગરના કયા ભાગમાંથી ઝાડ મુદ્દલ કાપવાં નહીં, અને ક્યા ભાગમાંથી પારવાં રાખીને વચગાળેથી બનતાંસુધી કઈ જાતનાં અમુક કાપવાં, અને ક્યા ભાગમાંથી (કલીનકટ) અર્થાત્ આટલાં અમુક ઝાડો તમામ કાપી જગો સાફ કરી નાંખવી.

આ બધી બાબતો એ **વનવિદ્યા** (Forestry—ફોરેસ્ટ્રી)માં જાણવાની, જોવાની, શીખવાની, અનુભવ લેવાની અને જંગલનો બચાવ કરી વ્યવહારમાં મુકવાની અને પેદાશ કરવાની છે; એ બધું શીખવામાં આવે છે–તે જંગલોમાં પ્રેમથી ફરવા અને અવલોકન કરવાથી ચોપડીઓ કરતાં પણ ઘણું શીખાય છે.

તો આવી **વનવિદ્યા** કે જંગલ ખાતાની બાબત શું વ્યવહારોપયોગી કે ઇશ્વરી લીલા દેખાડનારી નથી?

જંગલ ખાતાની અને **જંગલેાની** ઝાડી વધારવાની ઘણી ઘણી વાતો છે, અને તેમાં બીજું ઘણુંએ જાણવાનું અને શીખવાનું છે, કેમકે એ બાબત તો હવે એક **શાસ્ત્રીય** થએલી છે, એટલે તેનું સાહિત્ય પણ ઘણું વધી ગએલું છે. તેનો ટુંકસાર લખવામાં આવે તોપણ **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"** જેવડાં તેનાં કેટલાંક વૉલ્યુમ થાય–માટે અહીં તો જેમ બને તેમ ટુંકેથી લખી ઇશ્વરેચ્છા હશે તો **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"**માં લખ્યા પ્રમાણે **જંગલખાતાનું** એક સ્વતંત્ર પુસ્તક લખવામાં આવશે, તેમાં તેના શાસ્ત્રીય સૂત્રોનો સાર આપવામાં આવશે.

આ લેખમાં થએલાં લંબાણ માટે પણ વાંચકોની ક્ષમા માગુંછું.—

(પોરબંદર. તા. ૨૫–૨–૧૯૨૦)

कच्छ स्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण ४ थुं.

વનવિદ્યા અથવા જંગલની વિદ્યા (Forestry ફોરેસ્ટ્રી) એ શું છે? અને તે શું શીખવે છે? તે, તથા વન અથવા જંગલો શામાટે રાખવાં? અને જંગલનાં ઝાડો અને તેની સાથે વર્ષાદ પાણીનો સંબંધ.

Indian Forester January 1915—page 25. What is Forestry?

(Being a circular issued by the Canadian Forestry Association in the "Canadian Forestry Journal" of June-July—1914.)

સને ૧૯૧૫ ના જાનેવારી માસનાં ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટરમાં પાને ૨૫ મે ઉપર પ્રમાણે એક પ્રશ્ન હતો કે **વનવિદ્યા** અર્થાત્ જંગલની વિદ્યા (Forestry-ફોરેસ્ટ્રી) એ શું છે? અને તે બાબતનાં કેટલાંક પ્રશ્નોત્તર છપાઈ આવેલાં—તેમાંથી ફેરફાર કરી સારરૂપે આ નીચે ટુંક હેવાલ આપવામાં આવે છે, કે જે ઉપરથી **વનવિદ્યા** શું છે? અને તે શું શીખવે છે? તેનું, તેમજ **વન** અર્થાત્ જંગલો શામાટે રાખવાં? તેનું સામાન્ય રીતે દિગ્દર્શન થઈ શકે.

૧ પ્રશ્ન—**વનવિદ્યા** કે જંગલની વિદ્યા (Forestry ફોરેસ્ટ્રી) એ શું છે?

ઉત્તર—જંગલની વિદ્યા એ એક હુન્નર અને વિદ્યા છે, કે જે જંગલનો કાયમી સારામાં સારો ઉપયોગ શી રીતે કરવો તે શીખવે છે.

૨ પ્ર૦—શા કામમાટે?

ઉ૦—માણસ જાતનું સુખ તથા ધન વધારવામાટે એ જંગલો રાખતાં, સાચવતાં, સંગ્રહી રાખતાં શીખે છે. એટલા માટે કે તેથી માણસ જાતનું સુખ અને સુખનું સાધન નિભાવી શકાય.

૩ પ્ર૦—જંગલની વિદ્યા કોઇપણ ઝાડ ન કાપવું, એમ માગે છે?

ઉ૦—નહિ. એ વિદ્યાનો નેમ એ છે કે દેશમાંની દરેકે દરેક વીઘો જમીન તે તેની યોગ્યતા પ્રમાણે વધતામાં વધતા ઉપયોગમાં આવે. ઘઉંની જમીન ઘઉં માટે; ચરીયાણની જમીન ચરીયાણ માટે; નાલીયેરીની જમીન નાલીયેરીમાટે; આંબાની જમીન આંબા માટે, તવરની જમીન તવર માટે—એવી રીતે. જંગલવિદ્યા ખેતીના લાયકની જગ્યો જેમાં ફાયદાકારક ખેતી થઇ શકે તેવીમાં જંગલ હોય, તો તે જંગલ તુરત કાઢી જમીન ખુલી કરે, પણ જંગલ વિદ્યા (Forestry) અલબત્ત આગ્રહથી કહે છે કે, જે જમીન ખાસ જંગલને માટે લાયક છે, તે જમીન તો ખુલી તો જ કરે કે તેમાં એ (હાલ હોય તેથી) વધારે ફાયદાકારક ઉત્તમ જાતનાં તે જમીનને માફક આવતાં નવાં ઝાડો વાવી શકાય.

૪ પ્ર૦—કઇ જમીન એવી છે કે જે ખાસ જંગલ કરવાને લાયક હોય?

ઉ૦—જે જમીનમાં ઝાડો શિવાય બીજું કાંઇ વાવી લાભ લઇ શકાય નહિં તેવી જમીન.

૫ પ્ર૦—આ અમુક દેશમાં વન કે જંગલ વિદ્યા (Forestry) થી શું લાભ છે?

ઉ૦—આ અમુક દેશની અરધોઅરધ કે ઘણી જમીન એવી છે કે તેમાં ઝાડવાં શિવાય બીજું કંઇ ઉગી શકે તેમ નથી.

૬ પ્ર૦—જંગલવિદ્યાથી ઇમારતી કે બીજાં લાકડાં વાઢવાનું કામ બંધ થતું નથી?

ઉ૦—એથી ઉલટું થાય છે, લોઢું, કાંકરા, પાંણા આદિ ઘણી વસ્તુઓ આજે લાકડાં ઠેકાણે કામમાં આવે છે, છતાં હાલ દુનિયામાં જેટલું ઇમારતી અને બીજું લાકડું વઢાઇ કામમાં આવે છે, એટલું આગળ કદિ આવ્યું નથી. ઇમારતી અને બીજાં લાકડાંની કિંમત દિનપર દિન વધતી જાય છે. લગભગ હવે આખી દુનીયાના દેશોના લોકો ઇમારતી લાકડાં મંગાવે છે—તેમાં આ એક અમુક દેશ એવો છે કે જે બીજા થોડા દેશ થોડાં ઇમારતી કે બીજાં લાકડાં બહાર મોકલે છે કે ન મોકલે, તેની ગણત્રીમાં છે. આ અમુક દેશમાં જે જંગલ રાખવા જેવી જમીન છે તેમાં જંગલ રાખ્યા પછી તેમાં એવી વૃદ્ધિ થશે કે તેનો વધારો દર વર્ષે ઘણોજ વધતો જશે.

૭ પ્ર૦—જંગલ સંરક્ષિત કરવાથી ઇમારતી કે બીજાં લાકડાં વાઢી લેવાનો ધંધો નાબુદ જશે?

ઉ૦—નહિં. જેવી રીતે ખેતી પાકેલા ઘઉં વાઢી લેવાને ના પાડતી નથી તેવીજ રીતે જંગલવિદ્યા પણ પાકાં ઝાડો વાઢવા ના પાડતી નથી. જંગલ વિદ્યા એટલું જ માગે છે કે જ્યાં ખેતી ન થઈ શકે તેવી જગોપરથી જે કંઇ વાઢવું તે એવી રીતે વાઢવું કે ત્યાં પાછો નવો અને સારો (ઝાડોનો) વધારો થઈ શકે. વળી તે એ માગે છે કે ઇમારતી અને બીજાં ઝાડવાવાળાં જંગલના ભાગને આગ અને નુકશાન કરતા પશુઓ અને જંતુઓ કે મનુષ્યોથી બચાવવો. એથી કરીને તૈયાર કરેલાં ઝાડો તેમજ ભવિષ્યની આશા માટે કુંમળાં ઝાડોનો બચાવ થાય. વળી જંગલવિદ્યા હંમેશ એમ માગે છે કે જેવી રીતે ખેતી વાવવી અને લણવી, તેવી જ રીતે (જંગલમાં) ઇમારતી કે બીજાં ઝાડોનાં બીજ વાવવાં, બચાવવાં ને ઝાડો મોટાં થઈ પાકે કાપવાં, ને તેનો લાભ ખેતીની માફક લેવો.

૮ પ્ર૦—જંગલો રાખવાથી ખેતીની જમીન ઓછી નહિં થઇ જાય?

ઉ૦—નહિં—કેમ કે જંગલની વિદ્યા (Forestry) જે જમીન જંગલ હંમેશ રાખવા માટે માગે છે તે જમીન એવી માગે છે કે તે હલકામાં હલકી હોય, જેમાં ખેતી ન થઇ શકતી હોય, અર્થાત્ ખેતીને લાયક ન હોય, બહુ ડુંગરાળી હોય, બહુજ પથરાળી હોય, તેવી જમીન. આવી જમીન ખેડવાની કોશેશ કરવાથી ગરીબી અને ભૂખમરો વધે, ખેતરો સૂકાઇ જાય, અને તે માણસે બનાવેલાં ખેતરોવાળી જમીન વેરાન થાય. પણ બીજા હાથઉપર આવી જમીન ઉપર જંગલ રાખવાથી ખેતીને દેખીતી રીતે લાભકારક થાય છે— તેથી ભીનાશ જળવાય છે, લાકડાં અને બળતણ મળે છે, પવનના ઝપાટા ઓછા લાગે છે, જંતુભક્ષક પક્ષીઓને આશરો મળે છે, નદી વોકળાનાં પાણી સ્થિરતાથી લાંબો વખત વહે છે. ટુંકામાં ખેતી ન થઈ શકે તેવી જમીનપર જંગલ રાખવાથી દેશને ઘણો લાભ થાય છે, અને ખરૂં કહિએ તો નુકશાન થતું જ નથી.

૯ પ્ર૦—ત્યારે (જંગલની વિદ્યા Forestry) જંગલ રાખવાં એ કામનાં છે?

ઉ૦—તે, તેમજ છે. જે દેશમાં જંગલો હોય છે ત્યાં તેની પેદાશ થાય છે. કારખાનાં વધે છે. વધારે પેદાશ થાય તે બહાર દેશાવર જાય છે. ડુંગરાળી ઉંચી પથરાળી જમીનપર જંગલો રાખવાથી ઝરાઓ અને કુવાઓના નીચેની જમીનના પાણીના જથ્થા ખુટતા નથી, વળી જંગલો તંદુરસ્તી આપનાર અને મૃગિયાના સ્થાન થાય છે.

૧૦ પ્ર૦—આપણા અમુક દેશમાં ઇમારતી કે બીજાં લાકડાંનાં ઝાડો પુષ્કળ નથી?

ઉ૦—આપણે એમ ધારતા હતા, પણ હવે આપણે જાણ્યું છે કે ઇમારતી લાકડાનાં ઝાડો આપણે ત્યાં નથી ને જે આપણાં નાહાનાં ઝાડો બાકી છે તે કપાય છે તેમ જો કપાયા કરે, તો થોડા સમયમાં તે કપાઇ જશે. કેટલાક સત્તાવાળાઓ એમ ધારે છે કે અમુક દેશનાં તમામ ઇમારતી લાકડાનાં ઝાડવાં ૧૯૩૦–૩૫ સુધીમાં કપાઇ રહેશે.

જો એ અંદાજો ખરો હોય, તો આપણા દેશનાં સાધારણ ઉપયોગનાં નાહાનાં લાકડાંના ઝાડોનો બચાવ અને વધારો કરવો પણ કેટલો ઉપયોગી છે તે આપણે સહેજ જાણી શકીએ.

૧૧ પ્ર૦—ત્યારે જંગલો રાખવા હવે શું કરવું?

ઉ૦—સૌથી પહેલું કામ એ છે કે—કુહાડાથી જેટલું નુકશાન જંગલનાં ઝાડવાંને થાય છે તેનાથી દશ કે સો ગણું નુકસાન આગથી થાય છે. માટે જંગલોમાં આગ ન લાગે તેવો ઉપાય અગાઉથી કરવો.

કેમકે **પોરબંદર** સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાંનો ઝાડવાંથી ભરાયલો **ખીલડા કાદા** કે જેમાં એવી આબાદી હતી કે તેમાંથી ગોરડનાં ઝાડ વાઢતાં વાઢતાં દશ વર્ષે પણ ખુટે નહિં, તેમાં અકસ્માત્ આગ લાગવાથી તે ત્રણ ચાર કલાકમાં બળી ભસ્મ થયો હતો. આ આગ બીડી કે હોક્કાનું પરિણામ હતું. તેવીજ રીતે આદિત્યાણા જંગલમાંનો "બરડા બોટેનિકલ્ ગાર્ડન્" "અર્થાત્ "બરડા બાગ" પણ સને ૧૯૧૪ ની સાલમાં બીડી પીનારે સળગતી બીડી ઘાસમાં નાખતાં ઘાસ સળગી ઉઠી આખા બાગમાં આગ ફેલાઈ તેમાંનાં હજારો ઝાડ બળી ભસ્મ થયાં હતાં. આ "બરડા બાગ" એવો હતો કે તે બાગમાં આખા બરડા ડુંગરમાં થતી તમામ વનસ્પતિઓ થોડી ઘણી સર્વ મળી શકે. એટલે વનસ્પતિ જોનારને આખો બરડો ડુંગર ફરવાની જરૂર રહે નહિં—આ એક બાગ કે જે આશરે એક દોઢ ગાઉ લાંબો અને પા થી અર્ધો ગાઉ પોહોળો હતો, તેમાં એટલી જાતની વનસ્પતિઓ ઉગી હતી, પણ અફસોસ કે અત્યારે ત્યાં કશું નથી— આવડું ભારે નુકસાન આગથી થએલું છે.

રેલ્વે લાઇનોની પાસે આવેલાં જંગલોમાં રેલ્વેના એન્જીનોમાંથી આગ કે તણખા જંગલમાં નીકળી કે ઉડી પડે છે, અને તેથી જંગલોમાં વારંવાર આગ લાગી પારાવાર નુકશાન કરે છે. (દાખલા તરીકે **પોરબંદર**

સ્વસ્થાનનાં રાણાવાવ, આદિત્યાણા અને ધરમપુર જંગલ) માટે તેવી રીતે આગ ન પડે એવા એન્જીનો-ને પડદા કરાવવા. તેમજ રેલ્વેમાં મુસાફરી કરતા બીડી પીનારા મુસાફરો ઘણીવાર સળગતી બીડી કે દીવાસળી બહાર ફેંકે છે તેથી પણ ઘણીવાર પાસેનાં જંગલોમાં આગ લાગે છે માટે આ બાબત પણ કંઈ પ્રતિબંધ થવા ખાસ અગત્ય છે. કેટલાક વર્ષો પહેલાં રેલ્વેમાં ચીરૂટ કે બીડી આદિ પીવાની બંધી હતી.

જંગલોનું અજ્ઞાની માણસો કુવાડાથી પણ કંઈ ઓછું નુકશાન કરતા નથી. તે વિષે "ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર" ડિસેંબર-૧૯૦૨ માં પાને ૪૪૮ મે લખ્યું છે કેઃ—

"But man is the enemy of the forest in all parts of the world. It is too often sacrificed to his ignorance and his carelessness when it does not fall to his greed or even to his malice. It is so easy to destroy a forest and so difficult to restore it."

આ બાબતમાં પેહેલું જે કરવાનું છે, તે લોકોને કેળવણી આપી જંગલના બચાવના ફાયદાથી વાકેફ કરવા. જ્યારે વસ્તી જંગલના ફાયદા સમજે ત્યારે તેમાં આગ લાગવાનું કે નુકસાનકારક રીતે ઝાડો કાપવાનું બંધ થાય. ઇમારતી કે બીજા કામનાં લાકડાં કપાઈ સરાઇ ગયા પછી જે લાકડાંનાં ડાળાં, કકડા, છોડાં, કાંટા વગેરે જંગલમાં પડ્યાં રહે, તે ગરીબ વસ્તીને લઈ જવા દેવાં એટલે તે કચરો જંગલમાંથી દૂર થાય. અથવા ગમે તે રીતે દૂર કરવો. માટે **જંગલની વિદ્યા** (Forestry) જંગલોમાં કોઇપણ પ્રકારે આગ ન લાગે, તેમજ તેમાનાં ઝાડોનું ગેરવાજબી રીતે નુકશાન ન થાય તેવો બંદોબસ્ત થવાનું ભાર દઇને જણાવે છે.

જંગલોનીપાસે લઠ્ઠી સળગાવનારાઓ, અને કોલસા કરનારાઓ વગેરેના વખત અને જગાઓ મુકરર કરવાં. અને વટેમાર્ગુ કે સેહેલગાએ આવ જા કરનારા લોકો ચેતતા રહે તે માટે કીમતી જંગલોની ચોકીમાટે ચોકીયાતો ફરતા રાખવા. એ ચોકીયાતો બધી રીતે જંગલનો બચાવ થાય તેવી તજવીજ રાખે તેવી તેઓને તાલીમ આપવી. જ્યારે જંગલો સુરક્ષિત થાય, ત્યાર કેડે તેનો સુધારો અને તેમાં નવાં ઝાડો વાવવાનાં કામની યોજના કરવામાં આવે.

૧૨ પ્ર૦–કોઇ આવી દરકાર કરે છે?

ઉ૦–બધા દરકાર નથી કરતા—પણ ઘણા કરે છે. ગઇ સાલ સરકાર દરબારે ઘણા રૂપીઆ ફકત જંગલના બચાવ માટે જ ખરચ્યા હતા. લાકડાં વઢાવી લઇ જનારાઓએ, રેલ્વેવાળાઓએ તથા ખાનગી શખ્શોએ ઘણું ખરચ્યું હતું. આથી ઘણા સુધારા થયા હતા.

૧૩ પ્ર૦–હવે આ બાબતમાં કોઇ એક વ્યક્તિ કેમ મદદ કરી શકે?

ઉ૦–સૌથી સારો રસ્તો એ છે કે અમુક દેશમાં જે **વન કે જંગલ વિદ્યા મંડલ** (Forestry Association ફોરેસ્ટ્રી એસોસિએશન) હોય, તેના સભાસદ થઈ તે મંડળમાં જોડાવું. આ એક એવું પ્રજાકીય મંડળ હોય, કે તેની મુરાદ એ હોય કે જેમ બને તેમ જંગલનું રક્ષણ કેમ થાય તે પ્રજાને સમજાવવું, અને જંગલોનો લાભ રાજા પ્રજાને સારી રીતે મળે તેવી કોશેશ કરવી ને પ્રજાને સમજાવવી.

ઉપરની હકીકતથી **વનવિદ્યા** અર્થાત્ **જંગલની વિદ્યા** (Forestry ફોરેસ્ટ્રી) એ શું છે? અને તે શું શીખવે છે.? તે વિષે આપણને યત્કિંચિત્ પણ ખ્યાલ આવી શકે છે.

જંગલખાતાંનાં અંગ્રેજીમાં સેંકડો પુસ્તક છપાયાં છે.

હવે જંગલો શા માટે રાખવાં?

૧.—વનસ્પતિશાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી ઝાડો કે વનસ્પતિ એ ઉતરતાં પ્રાણીઓ ગણાય છે. ઝાડોનો અને ઉંચા પ્રાણીઓનો એવો સંબંધ છે કે ઝાડો છે, તે ઉંચા પ્રાણીયો માટે ખોરાક તૈયાર કરે છે, અને ઉંચા પ્રાણીયો તે ખોરાકનો આહાર કરે છે; એટલે ઝાડો કે વનસ્પતિયો જે ખોરાક તૈયાર કરે છે, તેનાપર ઉંચા પ્રાણિયોનો આધાર રહેલો છે.

ઝાડો કે વનસ્પતિયોમાં ખોરાક બનાવાની શક્તિ છે, અને તે ઉંચાં પ્રાણીયોમાં નથી. ઉંચાં પ્રાણિયોમાં વનસ્પતિયે તૈયાર કરેલો ખોરાક ખાઇને પચાવાની શક્તિ છે. જો વનસ્પતિયો પૃથ્વી ઉપરથી નાબુદ થાય, તો પ્રાણિમાત્રની જીંદગીનો પણ અંત આવે. માટે ઝાડો કે વનસ્પતિયોનો બચાવ અને વધારો કરવો કેટલો અગત્યનો છે, તે જણાવવા માટે આ દાખલો પૂરતો છે.

માટે વનસ્પતિશાસ્ત્ર કહે છે કે જંગલો રાખવાં કામનાં છે.

૨.—ખેતીવાડી શાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી નામદાર હિંદી સરકારના હિંદી ખેતિવાડી ખાતાની સુધારણાના રસાયન શાસ્ત્રી **ડા. જે. એ. વોલ્કર** (Dr. J. A. Woelcker "Benificial influence of Trees— બેનીફિશિયલ ઇન્ફ્લ્યુએન્સ ઓફ ટ્રીઝ.") ઝાડોની ફાયદાકારક અસર વિષે જણાવે છે કેઃ—

જંગલો અને ઝાડોની વાવણીથી વર્ષાદનો વધારો થાય છે કે નહીં, તે વિષે ઘણી ચરચા ચાલી છે. પણ હું કહીશ કે તેઓની ખરી અસર હવામાન નીચું (Lowering the temperature લોવરીંગ્ ધી ટેમ્પરેચર્) રાખવામાં છે. અને તેઓની એ અસરથી ભીનાશનો સંગ્રહ થાય છે, નહીં તો તે ચાલી જાય. ત્યારે ધોધબંધ વર્ષાદ વર્ષી જે વારંવાર નુકસાનકારક છેલ કે રેલ આવે છે, તેને બદલે જંગલો અને ઝાડોની વાવણીની અસરથી વર્ષાદ ધીમો જોઇએ તેવો વર્ષે છે, અને આ પ્રમાણે વર્ષાદનો અમુક જથ્થો (એકજ દહાડે ઘસારાબંધ નહીં પડી જતાં) ઘણે દિવસે ધીમે ધીમે વર્ષે છે, અને ધીમો ધીમો વર્ષાદ ઘણા દિવસ પડવાથી ખેડુતોને તે ઘણો કિંમતી થઇ પડે છે. એટલે આ સંબંધમાં જંગલો અને ઝાડોની કિંમત વર્ષાદનો વધારે જથ્થો નાખવા પર નથી, પણ વર્ષાદી દિવસો વધારવાપર છે. જ્યાં ઝાડો હોય ત્યાં ઝાકળ પણ વધે છે, અને તેની પણ ખેતિપર ઘણી અસર થાય છે.

કોરા કાળ (Drought ડ્રૉટ્)ની વખતે ઘણી વાર એવું જોવામાં આવે છે કે, વર્ષાદી વાદળાંના ગોટા તો આકાશમાં ચડી રહેલા હોય છે, પણ ખામી એ હોય છે કે તે વાદળાં વધારે ઘટ કરી નીચે ઉતારનાર કોઇ સાધન હોતું નથી. ત્યારે ઝાડો આ સાધન ઘણે અંશે પૂરૂં પાડી શકે છે.

હવે જ્યારે ધોધબંધ વર્ષાદ એક બે દહાડા કે કલાકોમાં પડી જવાનાં અને ધીમે સાંસ્તે વર્ષાદ વર્ષવાનાં કાર્યમાં બહુ જાણવા જેવો ફેર પડે છે. પેહેલાંથી જમીનની ખુલ્લી સપાટીપરથી પાણી ઝપાટાબંધ વહી જાય છે, અને છેલ આવી રસ્તાઓ, પૂલ અને નદી નાળાંના કાંઠાઓના કાંપ વગેરે ધોઈ, તોડીને ઘસડી જાય છે, અને તળાવો કાંપથી ભરાઈ જાય છે. જ્યારે ધીમે સાંસ્તે લાંબો વખત પડેલા વર્ષાદનું પાણી જમીનમાં ધીમે ધીમે ઉતરે છે ને જમીનમાં લાંબો વખત ભીનાશ રાખે છે. તે ખેતિને અતિઉપયોગી છે.

આઇસોરવાળા મી૦ રોબર્ટ એચ, ઇલિયટ્ જ્યારે નીલગિરીમાં હતા ત્યારે નામદાર સરકારના અમલદાર સાહેબોની સહાયતાથી તેમણે વર્ષાદ સંબંધીનો સને ૧૮૭૦ થી ૧૮૯૦ સુધીનો પ્રયોગ બહુ ધ્યાનપૂર્વક કરેલો અને તેનું પરિણામ તેઓ નીચે પ્રમાણે ટુંકામાં જણાવે છે કેઃ—જંગલોની વર્ષાદપર થતી અસરનો પ્રત્યક્ષ દાખલો એ છે કે—

સને ૧૮૭૦ થી પેહેલાં ઉટાકામાન્ડ અને તેની પડોશનો ભાગ તદ્દન ઝાડવાં વગરનો હતો, તે એટલે સુધી કે તેનો તે વખતનો લીધેલો ફોટો હાલ એ જગો જે ગીચ ઝાડવાંઓથી ભરાયલી છે તે સાથે મેળવતાં મુદ્દલ મળતો આવતો નથી. આ પરિણામ અહીં નામદાર સરકાર અને ખાનગી સાહસથી સંખ્યાબંધ વવાયલાં ઝાડોનું છે. અહીં વર્ષાદનો અંદાજ કાઢતાં સને ૧૮૭૦–૭૪ સુધીનાં પાંચ વર્ષમાં ફાગણ, ચૈત્ર અને વૈશાખ (જ્યારે અહીં ચોખ્ખો સ્થાનિક વર્ષાદ હોય છે) માસ દરમિયાન માત્ર ૧૨૧ દિવસો વર્ષાદી આવ્યા હતા, અને પછી જ્યારે અહીં ખૂબ ઝાડો વાવવામાં આવ્યાં, ત્યારે સને ૧૮૮૬ થી ૯૦ સુધીનાં પાંચ વર્ષમાં એ જ મહિનાઓમાં વર્ષાદી દિવસો ૧૪૭ થી ઓછા આવ્યા નહોતા; અને કુલ વર્ષાદની સરેરાસમાં આ વખત દરમીયાન માત્ર ૩ ઇંચનો વધારો થયો હતો, એ કાંઈ વિશેષ ન કહેવાય, તો પણ ખેતિવાડીની દૃષ્ટિથી જોતાં વર્ષાદ વધારે પડે, તેના કરતાં વર્ષાદી દિવસોનો વધારો થાય, એ વધારે અગત્યનું છે. વળી જેઠ, અષાઢ અને શ્રાવણ એ ત્રણ માસ આખા વર્ષની ગણત્રીમાંથી બાદ કરતાં (એ ત્રણ માસમાં જે વર્ષાદ પડે છે તે સ્થાનિક હોતો નથી પણ દક્ષિણ પશ્ચિમ મોસમનો હોય છે, અને તે ઘણે દૂરથી આવે છે) સને ૧૮૭૦–૭૪ સુધીનાં પાંચ વર્ષમાં કુલ વર્ષાદી દિવસો ૩૭૪ આવ્યા હતા, જ્યારે સને ૧૮૮૬–૯૦ નાં વર્ષોમાં અર્થાત્ જ્યારે એ જગો ઝાડોથી ભરાઇ ગઇ હતી, ત્યારે ૪૧૬ વર્ષાદી દિવસ નોંધાયા હતા. આથી વધારે એ પણ નોંધવામાં આવ્યું હતું કે વર્ષાદ વર્ષવાની રીતિમાં પણ પાછલાં વર્ષોમાં ફેરફાર થયો હતો, એટલે આ વખતે ધીમો, નિયમિત અને લાંબો વખત વર્ષતો હતો, જ્યારે ઝાડવાં વગરનાં પેહેલાંનાં વર્ષોમાં તે કવચિત્ અને આકસ્મિકરીતે નુકસાનકારક ધોધબંધ વર્ષતો હતો. આ પ્રયોગની નોંધ ખેતિવાડીની દૃષ્ટિથી ખરેખર ઘણી મોટી છે.

પણ આડકતરી રીતે, **ઝાડોનો વધારો કરવાથી** જમીનને ઘણી ફાયદાકારક અસર થાય છે, એ ખાસ જોવા જેવું છે.

માટે ખેતિવાડીશાસ્ત્ર કહે છે કે જંગલો રાખવાં બહુ લાભકારક છે.

૩.—સાહિત્યશાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી જોતાં એક જણ કે જંગલનાં સાહિત્યમાં આગળ વધેલો વિદ્વાન કહે છે કે—

જો આપણે આપણને પૂછીએ કે આપણા હૃદયને આહ્લાદ આપે એવું કોઈ સ્થળ શાથી લાગે છે? તો તેનો પ્રથમ ઉત્તર જરૂર એ મળશે કે તે સ્થળપર વનસ્પતિ દેવીયોનો નિવાસ અર્થાત્ તે સ્થળ વન-

સ્પતિયોથી આચ્છાદિત હોય છે, અને બીજું ત્યાં વનસ્પતિયોપર વિશેષ આધાર રાખનાર અને તેમને આધાર આપનાર નદી, નાળાં અને તળાવોમાં વરૂણ-દેવ અર્થાત્ પાણી ભરેલાં હોય છે. ગિરી અને ગિરી-કંદરાઓ અર્થાત્ પહાડ અને ખડકો જે કે આપણા મનપર અસર કરે છે, તો પણ તેનાપર જો વનદેવી-યોનો નિવાસ અર્થાત્ જંગલની ઝાડી ન હોય તો તે જીવન વગરના (lifeless–લાઈફ્લેસ) લાગે છે.

આ ઉપરથી જણાય છે કે, ડુંગરો અને મેદાનો તેમજ બીજાં સ્થળો જે જે સુંદર લાગે છે. તેની સુંદ-રતા ઝાડોને આભારી છે. વળી ડુંગરોની સર્વ રીતે રક્ષા કરનાર, તેને શોભાવનાર, તેનાપર પડતા વર્ષાદનાં પાણીને ઝીલનાર, અને તેમાં સંગ્રહી રાખનાર પણ ઝાડો જ છે. તો જો ઝાડો કે જંગલો આવી સુંદરતા બીજાંને આપનાર અને વર્ષાદનાં પાણીનો સંચય કરી રાખનાર હોય, તો પછી वनविद्या જાણનાર (અર્થાત્ એક ફોરેસ્ટર) તો એમ જ કહે કે "જંગલો શા માટે ન રાખવાં? અર્થાત્ જ્યાં થઇ શકે ને બની શકે એમ હોય, ત્યાં જંગલો જરૂર રાખવાં"–અને તે રાખવામાં તે દેશ, રાજ્ય અને પ્રજાનું હિત સમા-યલું છે.

માટે સાહિત્યશાસ્ત્ર પણ ભલામણ કરે છે કે જંગલો રાખવાં હિતાવહ છે.

૪.—સામાન્ય આબાદી ખાતાંની દૃષ્ટિથી જોતાં ઈમારતી અને બીજાં લાકડાંનો ઉપયોગ આજ દુનિયામાં ઘણી પ્રકારે થઇ રહેલો છે, તે પણ જંગલોને આ-ભારી છે. પશુ પક્ષીઓનાં આસરાનાં અને ખોરાક મેળવવાનાં સ્થાન પણ જંગલો છે. જંગલો આસ-પાસની ખેતીની જમીનનો બચાવ કરે છે. શીકારનાં પ્રાણીઓને બચાવ પણ જંગલો આપે છે. જંગલોજ ડુંગર અને જમીનનાં થઈ જતાં ભંગાણ અને ધોવા-ણનો બચાવ કરે છે. વળી વહી જતી કે ઉડતી રેતીને અમુક સ્થાનમાં જંગલો જમા કરે છે. સ્થાનને શો-ભાવે છે, અને મનુષ્યની શરીર સંપત્તિ સારી રહે અને સુધરે એવી જંગલો તેને મેહેનત આપે છે. જંગલો ઘણા અધા ઉદ્યોગોને જન્મ આપે છે, તે આપણે સેહેજમાં ગણાવી શકતા નથી. વળી જંગલોની સમૃદ્ધિ જંગલોનાં ઇમારતી કે બીજાં લાકડાં, બળતન વા ઘાસ આદિમાંજ સમાઈ રહેતી નથી પણ તેની સમૃદ્ધિ બહુ વિસ્તૃત છે. જંગલો જ્યાં હોય ત્યાં જમી-નપર સૂર્યનાં કિરણો સીધાં પડતાં નથી એટલે જમીનને બાળતાં નથી. જંગલો પવનનું જોર ઓછું કરે છે, ત્યારે વર્ષાદનું યાંત્રિક બળ કમી કરે છે, છેલથી વહી જતી માટી અને પવનથી ઉડી જતી રેતી અને ધૂળને ભેળી કરી જમાવી માટી કે જમીન બનાવે છે. જંગલો ખેતીની જમીન સુધારવા એટલું બધું ખાતર પેદાકરી અને તેનો ફેલાવ કરે છે કે તેના ફાયદાઓનો આપણને ભાગ્યેજ ખ્યાલ આવી શકે. માટે **જંગલો રાખવાં એ સર્વ આબાદીનું મૂળ છે. જંગલ એ ઇશ્વરી સૃષ્ટી છે,** ને તે ઈશ્વરે જગત્‌ના ઉપકાર માટે સરજેલી છે.

માટે આબાદી ખાતું કહેછે કે જંગલો રાખવાં તે મોટા ઉપકારનું અને ઈશ્વરી રસ્તે ચાલવા જેવું કાર્ય છે.

૫.—**પાણીખાતાં** (Irrigation–ઇરિગેશન્) ની દૃષ્ટિથી ડુંગરોપર **જંગલો** રાખવાં કેટલાં અગત્યનાં છે, તે વિષે **રા. રા. મેહેરબાન બળવંત ગણેશ દેશ-પાંડે**–માજી એક્સ્ટ્રા ઍસિસ્ટન્ટ કનસર્વેટર્ ઑફ ફોરે-સ્ટસ્ સાહેબ–પોતાનાં "**पाऊस व झाडें**" (અર્થાત્ વર્ષાદ અને ઝાડો) એ નામનાં અત્યંત ઉપયોગી **મરાઠી** પુસ્તકમાં નામદાર સરકારનાં **પાણીખાતાં** (ઈરિગેશન્)ના સંબંધથી **ઝાડો** વિષે લખતાં જણાવે છે કેઃ—

આપણા દેશમાં બધી જગોએ પાણીની છત હોતી નથી. તેથી વર્ષાદનું પાણી વહી જતું અટકાવી સંગ્રહી રાખવું કેટલું અવશ્યનું છે, તે પ્રાચીન કાળથી આપણા લોકોને જણાયલું છે; માટે પ્રાચીન કાળથી નદીઓનાં પાણી અટકાવી સંગ્રહી રાખવાનાં અને મોટાં મોટાં તળાવો બાંધી પાણી ભરી રાખવાનાં કેટલાંક પ્રયત્નો થએલાં છે. તળાવોમાં તો થોડું ઘણું વર્ષાદનું પાણી ભરાઇ રહે છે. પણ નદીઓમાંથી નેહેરો અને બીજી રીતે બંધ બાંધી પાણી અટકાવી બીજી જગોએ લેતાં તેમાં ઘણીવાર પાણીના પ્રવાહો પૂરા પડતા નથી અને નદી કાંઠાનાં ગામોને પણ પાણીની ખોટ પડે છે. પણ **વર્ષાદનાં પડેલાં પાણીનો સંગ્રહ કરી રાખવો એ જરૂરનું છે, તથા તે પાણી વળી ઉચું ભરી રાખવું તે વળી વધારે ઉપયોગી છે,** ને વર્ષાદની જરૂરત છે–એ તો હવે સર્વને નિર્વિવાદિત વાત જણાઈ છે. અને એટલા માટે **નામદાર સરકારે પાણીખાતું** અર્થાત્ (ઇરિગેશન્ ડિપાર્ટમેન્ટ) કાઢેલું છે. અને તે ખાતાં મારફત મોટી મોટી નદીઓમાંથી પાણીની નેહેરો આદિ કાઢી છે. તથા પાણીનો સંચય કરી રાખવાની કેટલીએક યોજનાઓ કરી છે.

આ પાણીખાતાં (ઇરિગેશન્)ના બે હેતુ છે, વર્ષા-

દનું પાણી સંગ્રહી રાખવું, અને એ પાણીનાયોગે ઉંચા પ્રદેશમાંની જમીનને પાણી પૂગે તેમ કરવું.

આ ઉદ્દેશ સ્તુત્ય છે, અને એથી દેશનું હિત થયું છે, અને થાય છે. પણ કોઈ કોઈ ઠેકાણે પાણીનો પૂરાવો ઓછો હોવાથી જોઇએ તેવો ફાયદો મળતો નથી અને બીજી વાત એ કે એ ખાતાંના ખર્ચ કરતાં ઓછે ખર્ચે કોઈ કોઈ ઠેકાણે ઝાડો વાવવાથી આ હેતુ સિદ્ધ થઇ શકે છે.

હવે આ હેતુ ઝાડો વાવવાથી કેવી રીતે સિદ્ધ થાય છે તે જોઇએ; પર્વતો, ડુંગરો અથવા ઉંચી જમીન ઉપર વર્ષાદનું પાણી પડવાથી તે તેમાં ભરાઈ ન રેહેતાં વહી જાયછે. આનું કારણ એટલુંજ કે ડુંગરો સછિદ્ર ન હોતાં અને તેનાપર માટી ન હોવાથી તેના પૃષ્ઠ ભાગ જલશોષક હોતા નથી. તેનાપરથી પાણી ખડખડાટ વહી તુરત સમુદ્રને મળે છે. એટલા માટે ડુંગરો ઉપર જે પાણી પડે તે પાણી ડુંગરમાં સોષાવા માટે ડુંગરો સછિદ્ર, ફાટેલા અને જેટલા બને તેટલા પોકળ હોવા જોઇએ. શિવાય ડુંગરોપર જલ શોષવા માટે માટી હોવી જોઇએ; અને તેના પરથી એકદમ પાણી વહી ન જાય, એટલા માટે તેના પ્રવાહને અટકાવવા કાંઈ પણ સાધન જોઇએ. **આ સર્વે કાર્યો એ ડુંગરો ઉપર ઝાડો વાવવાથી થઇ શકે છે.**

બાવળનાં ઝાડોનાં મૂળ પોતાનો ખોરાક શોધવા માટે જમીનમાં ઘણાં ઉંડાં જાય છે, તેને ઝાઝા ફાટાં હોતા નથી, તેથી તેવાં મૂળ જમીનને ઉંડી પોકલ કરે છે, તેવાં મૂળવાળાં ઝાડો ડુંગર ઉપર વાવ્યાં હોય તો ડુંગરને સછિદ્ર કરે છે. વડ, પીપળાઆદિ જાતનાં કેટલાંક ઝાડોનાં મૂળ જમીનમાં વિશેષ ઉંડાં જતાં નથી પણ તેમાં અસંખ્ય મજબૂત ફાંટાઓ ફૂટી ચોતરફ ફેલાય છે, આવા પ્રકારનાં ઝાડો ડુંગર ઉપર હોય તો ડુંગર પોકળ થાય છે. ડુંગરો ઉપર ઝાડો હોય તેના યોગે તેના પૃષ્ઠભાગપર માટી પણ વધતી જાય છે. વર્ષાદ, પવનની અસરથી ખડકોના પૃષ્ઠભાગના કણ છૂટા પડી તેની માટી બને છે. અને આ માટી ઝાડોનાં મૂળ અને તેના ફાંટાઓ થડ આદિના અટકાવથી વહી નહીં જતાં ત્યાં જ રહે છે. આવો ક્રમ હમેશ ચાલતો રહે છે. આ શિવાય આ માટી ઉપર દરવર્ષે ઝાડોનાં પાન ખરી, સડી, તેનોપણ થર થએલો હોય છે. આથી કરીને જમીનનો પૃષ્ઠભાગ **વાદળી** (Sponge–સ્પન્જ) જેવો પોકળ તથા ચિવટ થાય છે. અને આવી જમીનપર પાણી પડે છે ત્યાં જ શોષાય છે.

શિવાય જે જમીન ઉપર ઝાડો હોય છે તે જમીન ઉપર પાનનું આચ્છાદન હોવાથી સૂર્યના કિરણોનો પસારો તેમાં ઘણો થતો નથી; અને તેથી કરીને જમીનમાંની ભીનાશ બાષ્પીભવનના યોગથી ઘણી નીકળી જતી નથી. જો ખુલ્લી જમીનપર અમુક સમયમાં ૧૦૦ ભાગ પાણી બાષ્પીભવનથી અર્થાત્ વરાળરૂપે ઉડી જાય છે એમ ધારીએ, તો જે જમીન ઉપર મોટાં ઝાડો હોય તે જમીનમાંથી ૩૮ ભાગ બાષ્પીભવન થશે, અને જે જમીનપર નાહાનાં ઝાડોનું ગીચ આચ્છાદન છે, તેમાંથી ફક્ત ૧૫ ભાગ થશે. આ ઉપરથી ઝાડો જમીનમાં ભીનાશ રાખવાને કેટલાં કારણભૂત થાય છે, તે સ્પષ્ટ છે.

ઝાડોનાં થડ વહી જતાં પાણીને આડચરૂપ થાય છે, તેથી પાણીને ડુંગરમાં શોષાઈ જવાની સગવડ મળે છે. બીજું વર્ષાદ પડવા લાગે એટલે પ્રથમ ઝાડોપર પડીને પછી પાન ઉપરથી નીચે ટપકીને પડે છે. આથી કરી તે જમીનમાં વધારે શોષાય છે. ડુંગરોપર **જંગલો** અર્થાત્ ઝાડો રાખવાથી પડેલ પાણી આવી રીતે ત્યાં ભરાઈ રહેછે અને જમીનના પેટારમાં ખડકોના થર હોય છે, તેની ફાટોમાંથી પાણી ઝરી જઈ પાસે અથવા છેટે બહાર આવે છે.

તો વર્ષાદનું પાણી જે પડેલું હોય છે, તે ડુંગરોપર કેવી રીતે સચવાઈ રહેછે તે આ ઉપરથી સેહેજ સમજાય છે. વળી ઝાડો અર્થાત્ **જંગલો** ડુંગરપર હોતાં **ઝાડો કે જંગલોએ પાણીનો સંગ્રહ તો કર્યો, પણ તે વળી ઉંચો કર્યો.** આથી આ પાણી નદી, નાળાં, તળાવો, કુવા, વાવો આદિમાં પાણીની પૂર્વણી સેહેલાઇથી કર્યા કરશે. ડુંગરપર ઝાડો અર્થાત્ **જંગલો** હોવાને લીધે પાણીનો સંચય પુષ્કળ થયો એટલે હવે બાગ વાડીયો કરવાને પણ માર્ગ મળ્યો. એટલે **પાણીખાતાં** (ઈરીગેશન)નો ઉદ્દેશ તો કેટલીક જગોએ બહુ સાદા ઉપાયથી અર્થાત્ **ઉંચા પ્રદેશમાં ઝાડો વવાયાથી** સિદ્ધ થાય છે.

વળી **પાણીખાતાં** (ઈરીગેશન) તરફથી નદી વગેરેમાં આડા બંધ બાંધી જે પાણી નેહેરો આદિથી વાળવામાં આવે છે, તેમાં પણ વારંવાર પાણીની પૂર્વણી ઓછી થઈ જાવાથી જેટલી જમીન સીંજાવી જોઇએ તેટલી સીંજાતી નથી, માટે ઉપર કહ્યું તે પ્રમાણે ડુંગરો ને ઉચ્ચ પ્રદેશોમાં ઝાડો વાવવાથી પાણીખાતાંને પણ મદદ મળે છે. સારાંશ કે વર્ષાદનું પાણી સંગ્રહી સાચવી રાખવાનું આપણને કેટલું જરૂરનું છે, અને તે જરૂરત **ઝાડોની વૃદ્ધિથી આપણે મેળવી શકીએ છીએ.**

માટે પાણીખાતું (ઈરિગેશન) પણ ભાર દઇને કહે છે કે ડુંગરોપર જંગલો રાખવાં બહુ આવશ્યકનાં અને અત્યંત ઉપયોગી છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં બરડા ડુંગર ઉપર **ખંભાળા ગામે** એક મોટું તળાવ **તોરણીઓ** વોકળો બાંધી છપ્પનિયા દુકાળ વખતે બાંધવામાં આવેલું છે. તેનાં પાણીથી ૬ ગામની સીમમાં પીત થાય છે. અને ૧૦ ગામના કુવાઓમાં પાણીની પૂર્વણી રહેછે. અને એથી બીજી પણ ઘણી આબાદી થઈ છે.

ઇન્ડિયન્ ફોરેસ્ટર્–માહે–ડિસેમ્બર ૧૯૧૯ નાં પાનાં ૬૮૦ મે (Ind. For. Dec. 1919–p. 680. "The effects of Forests") "**જંગલોની અસર**" વિષે ઇન્ડિયન **એન્જીનીયરીંગ** ઉપરથી નોંધ લેવાણી છે તેનો સાર એ છે કેઃ—

જો કે **જંગલોની** હાજરીથી વર્ષાદનો વધારો થાય છે, એ વિષય હજુ ચરચા માટે ખુલ્લો છે, તો પણ એ તો શક વગરની વાત છે કે તેની (જંગલોની) ગેરહાજરી નદીઓના પ્રવાહને નુકસાનકારક અસર કરે છે. એવું ચોક્કસ પણે એક **પાણીખાતાં**ના એન્જીનીયર સાહેબ, કે જેને પોતાનાં એ ખાતાંમાં એ સંબંધીનું કામ કરતાં અભ્યાસ કરવાનો પૂરતો સમય મળેલો–તે ભાર દઇને કહે છે કેઃ—

(૧) ઉંચાં **વૃક્ષો** બરફ ગળીને વેહેતા ઝરાઓના પ્રવાહને ધીમો પાડે છે.

(૨) ડુંગરી **જંગલો** અને સપાટ જમીનપર ઉગેલાં **ઝાડો** ઉન્હાળાના વખતે હવામાન (temperature ટેમ્પરેચર્)ની ગરમી સામાન્ય રીતે ઓછી રાખે છે, કેમકે તે ભીનાશ વરાળરૂપે ઉડી જતી અટકાવે છે, તથા જમીનને પાણીથી તરબોળ રાખે છે.

(૩) **જંગલની** ઝાડી ડુંગરોના ઉભા ઢાળ પરથી થતું ધોવાણ અને તેપરથી ઝપાટાબંધ ધસડાઇને વહી જતું પાણી અટકાવે છે.

બે જૂદી જૂદી જગાઓએ કરેલા સંભાળપૂર્વક અખતરાની આ નોંધ છે કેઃ—

એક જગા ૪૨૦ વીઘા (૧૪૦ એકર) તદ્દન ગીચ **ઝાડો**થી ભરાયલી, અને બીજી ૫૨૫ વીઘા (૧૭૫ એકર) જગા કે જેનાપર છૂટ વ છૂટ થોડાં ઝાડો હતાં; હવે આમાં પેહેલી જગાએ એકભારે તોફાની વર્ષાદ પછી વધારેમાં વધારે શેંકડે ૩૦ થી ૫૦ ટકા પાણી વહી જતું જણાયું, તે બીજી જગાએથી વહી જતાં પાણીથી ઓછું હતું. અને બીજા હાથપર લાબાં સુકામણાની વખતે પેહેલી જગાપરનો પાણીનો પ્રવાહ અખંડ ચાલતો રહ્યો, જ્યારે બીજી જગાએ તે સુકાઈ ગયો.

આ ઉપરથી **જંગલના ઝાડો**ની પાણીના પ્રવાહપર કેવી અસર છે, તે આપણને સેહેજ સમજાય છે. માટેજ "**જંગલો રાખવાં**" કામનાં છે.

ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર માહે માર્ચ–૧૯૦૨ માં "**ફોરેસ્ટસ્ એન્ડ વૉટર સપ્લાય**" એ લેખ આ વિષયમાં (અંગ્રેજી) વાંચવા લાયક છે.

તેમજ **ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર**–નવેંબર ૧૯૧૧ માં પાને ૬૨૦ મે "**Trees and Moisture**" એટલે **ઝાડો અને ભીનાશ** એ વિષયનો છેવટનો પ્રયોગ કરવાના સંબંધમાં લખે છે કેઃ—

"In order to determine the actual **effect** of **forests** on the flow of the great **waterways** of the country, one of the most important and far reaching experiments ever undertaken is being carried on in the United States. Experiments are being made on the crest of the Rocky Mountains at the headwaters of the Rio Grande in Colorado to settle, beyond all farther question, the **effect** of **trees** in conserving moisture."

માટે **જંગલો** એટલે **ઝાડો** અને **પાણી**ના સંબંધમાં ઘણા પ્રયોગો અને ઘણી તપાસની નોંધ થએલી છે. અને તેના ઘણા દાખલાઓ છે, પણ આ જગોએ આટલા બસ જણાય છે. અને આ સઘળાં ઉપરથી **જંગલો** રાખવા એ કેવળ તેમાંથી પૈસા પેદા કરવા માટે જ નહીં, પણ તેઓની આડકતરી રીતે દેશને કેટલી બધી ઉપયોગિતા છે, તે પણ જાણવામાં આવે છે. **જંગલો** આજ કાલ રખાય છે તેમ નથી, પણ તે ઘણા પ્રાચીન કાળથી રખાતાં આવ્યાં છે, તે આપણે આપણા આર્યવૈદ્યક, અને ધર્મ તથા શિલ્પશાસ્ત્રનાં પુસ્તકો ઉપરથી જાણીએ છીએ.

જંગલો અથવા જંગલનાં ઝાડો અને ઝરા

અર્થાત્

પાણીનો સંબંધ.

પાણીના ઝરાઓ એ મોટે ભાગે ઝાડોની ઝાડીઓનું પરિણામ છે. "Springs are largely the result of Vegetation."

જંગલોમાં નદીનો પ્રવાહ ઝાડોની સામસામી હારથી (કુદરતી રીતે જાણે દેખાડેલો હોય એમ) દેખાડેલો દ્રશ્યમાન થાય છે. આ ઉપરથી એમ નથી લાગતું કે નદી અને ઝાડોનો કંઈ પરસ્પર સંબંધ છે? "Is the river due to the forest or the forest to the river"? નદી જંગલને લીધે છે કે જંગલ નદીને લીધે છે? અનુભવ એવું પૂરવાર કરે છે કે ઝરાઓ ઝાડોની ઝાડીવાળા પ્રદેશમાં સજલ વહ્યા કરે છે, અને જ્યાંથી વિશેષ વઢાઈ કે કપાઈ જાય છે ત્યાંથી તે સૂકાઈ જાય છે. વળી એમ કેહેવામાં આવેલું છે કે ઉંચાં ઝાડો વર્ષાદનાં વાદળાં અને વીજળીને આકર્ષે છે અને એટલામાટે તે સ્થાનિક ગાજવીજ સાથનાં તોફાનને આણનાર છે. પણ આવાં તોફાનો બહુધા તે મોસમમાં થાય છે કે જ્યારે વર્ષાદથી ભરેલા ભારે પવનના પ્રવાહોની ગેરહાજરી હોય છે, તેથી આ વર્ષાદ ઉપયોગી છે. આવાં ગાજવીજ સાથનાં ભારે તોફાનો બહુધા સમુદ્ર કરતાંજંગલોમાં સાધારણ હોય છે. આપણે ઘણું કરીને ઘણીવાર જોઇએ છીએ કે વર્ષાદી કાળાં વાદળાં સમુદ્ર કિનારા તરફથી ઝાડવાળા પ્રદેશ તરફ ચાલ્યાં જાય છે, અને તે જેમ જેમ ઝાડવાંઓ તરફ જાય છે તેમ તેમ વધારે કાળાં થતાં જાય છે.

એક બાજુથી એમ કહી શકાય કે ભારે વર્ષાદ પડવો એ ઝાડોનું પરિણામ છે, અને બીજી બાજુ એમ કહેવું જોઇએ કે પાણી ન હોય તો ઝાડો થાય નહી, એટલે ખરૂં કહિયે તો પાણી અને ઝાડોનો પોત પોતામાં ગાઢો સંબંધ છે કે એ બન્ને કારણ તથા બન્ને કાર્ય છે. એ વિષે જેવી રીતે આપણે એના તરફ વિચાર કરીએ તેવી રીતે એ બાબત વિચારી શકાય. આ બે માંથી (પાણી અને ઝાડ) એકનું કમી કરવું તે એક પથ્થરની કમાનમાંથી મધ્ય શિલા (Keystone—કીસ્ટોન્) કાડી લીધા જેવું છે.

"Forests effect the climate and rainfall of a country, these again act and react upon each other to make it habitable for man, beast, bird and insect." એક પ્રદેશનાં વર્ષાદ અને આબોહવા ઉપર જંગલનાં ઝાડો અસર કરે છે! વળી એની એક બીજાપર એવી અસર થાય છે કે તેથી તે પ્રદેશ માણસ, પશુ, પક્ષી અને જીવ જંતુને રેહેવા કે વસવા યોગ્ય કરે છે, અથવા થાય છે.

હવે એથી ઉલટું "What is the result of denuding a land of its forests? Almost certainly barrenness! એક જગો પરથી તેનું જંગલ કાપી નાંખવાનું પરિણામ શું આવે? તે જગો ચોક્કસ રીતે કેવળ વેરાન થઈ જાય! ત્યાં ભલે વર્ષાદ વર્ષતો હોય તેટલો વર્ષે, તોપણ, ત્યાં જંગલની ઝાડી નહીં હોવાને લીધે એ વર્ષાદથી ફાયદા કરતાં નુકસાન થાય. એવા પ્રદેશની ઝાડો વગરની ખુલ્લી સાપાટીપર મોટી છેલ આવવાથી ત્યાં ગાળો, રેતી કે ખુલા ખડકો શિવાય કંઈ પણ રહે નહીં, બધું ધોવાઈ ઘસડાઈ જાય. આ જે વર્ષાદ પડ્યો, પાણીનાં પૂર આવ્યાં, કાલે તે પાણી વહી ગયાં અને જમીનને તડકે બળતી ખુલ્લી મૂકી ગયાં, તેથી લાભ શું? ઘણી જગોએ આ વાતની સત્યતા અજમાવવા માટે પ્રયોગો થયા છે, તો એવું માલમ પડ્યું છે કે, તે જગો જ્યાર સુધી ઝાડોથી ભરી હતી, ત્યાર સુધી ત્યાં પાણી પુષ્કળ હતું! પણ જ્યારે ઝાડો કાપી નાંખી પ્રદેશ ખુલ્લો કરી નાંખવામાં આવ્યો ત્યારે વારંવાર આપત્તિ અને સૂકા દુષ્કાળ પડવા લાગા.

સેન્ટ હેલિના બેટમાં ઝાડો કાપી નાંખવાથી અને બકરાં આદિ જાનવરોનાં ભારે ચરીયાણથી તેની સ્થીતિ ઉપર પ્રમાણે થઈ હતી તે પ્રસિદ્ધ છે.

મુરીસ બેટ (Mauritius)ની બાબતમાં ડૉ૦ રેાજર્સ સને ૧૮૭૧ માં લખે છેઃ—"આ બેટ હાલ સૂધી તો એક ઝાડોની ઝાડી કે ઘટાનો કુંજ કે પુંજ સરીખો હતો, પણ શેરડીની વાવણી કરવા માટે જ્યારે જંગલ કાપી જગો ખુલ્લી કરવામાં આવી, ત્યારે વર્ષાદ ઓછો થઈ ગયો. નદીઓનાં પાણી ઓછાં થઈ કીચડ દેખાવા લાગી, અને આ બેટની આબોહવા પણ એકદમ બદલાઈ ગઈ. મહાસમુદ્ર વચમાં સૂકો દુષ્કળ અનુભવવામાં આવ્યો. અને ગાજીને વર્ષતો વર્ષાદતો ભાગ્યેજ વધારે વખત જોવામાં આવ્યો. દરિયા કાંઠા પાસેનાં પાણીનાં સ્થળો સૂકાવા લાગાં ને તેમાંથી નુકસાન કારક હવા (gases—ગેસિસ) નીકળવા લાગી. નદીનાં પાણી ઘણી જાતના કચરાથી બગડી ગયાં, પછી વળી મોટી છેલ આવી, અને એ બેટમાં તાવ શરૂ થયો. આ બધાં ગંભીર પરિણામો પ્રથમ કહ્યું તે પ્રમાણે જંગલ કાપી નાંખવાથી થયાં; અને આ સઘળાં ઉપરથી ત્યાં પાછાં એક લાખ ઝાડો વાવવામાં આવ્યાં ત્યાર પછી નદી નાળાંઓમાં પાછું પૂરતું પાણી ચાલવા લાગ્યું."

આવાં ઘણાં દૃષ્ટાન્તો છે. આ સઘળાં ઉપરથી એમ જણાય છે કે નદી, નાળાં, તળાવો, વાવ, કુવા આદિનાં નીરની આબાદી કે પૂરવણી જંગલ કે તેનાં ઝાડોને આભારી છે, અને ઝાડો એ સઘળાંમનાં

પાણીને આધારી છે. એટલે એઓનો અન્યોન્યાશ્રય ભાવ સંબંધ છે.

જે પ્રદેશમાં કેટલાંક કુદરતી અને બીજાં કારણોને લીધે ઝાડો ન થતાં હોય, તેવી જગોએ પણ ઝાડો વાવી તેનો વધારો અને તેનો બચાવ કરવો કેટલો અગત્યનો છે તે આ ઉપરથી સ્પષ્ટ થાય છે.

ભાગયોગે કંઈ કંઈ વનસ્પતિ કુદરતી રીતે થાય, તે જો વઢાઈ કપાઈ બંઠાઈ કે ચરાઇ જાય, અને તેનાં થડિયાં પણ જમિનમાંથી ગોડાઈ (ખોદાઇ) જાય. વળી લાંપડા કે બીજાં સાધારણ ઘાસ જેવી વનસ્પતિયો ડુંગરી પ્રદેશોમાં અને ડુંગરોનાં મથાળાં તથા પડથારાઓ ઉપર ઘણી જરૂરની છે, તે પણ ત્યાં કે મેદાનોમાં ન રહેવા દેવાય, તો પછી તેવા પ્રદેશોની કેવી સ્થિતિ થાય, એ કાંહી કહી શકાતું નથી.

આવા પ્રદેશ આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઘણી જગોએ જોવામાં આવેલા છે. અને તેની બહુધા નીચે પ્રમાણે સ્થિતિ થએલી છે. તે ભાગો તદ્દન વેરાન થઈ ગયા છે. તેની સપાટીપર કોઈ પણ જાતની વનસ્પતિ કે ઘાસ સરખું પણ ઉગતું નથી, તેથી તે ખુલ્લી જમીન પર સૂર્યનો પ્રચંડ તાપ કે તડકો પડે છે. તે જમીનની આજુ બાજુ ઉન્હાળે એટલી તો ગરમી થાય છે કે માણસ તો શું પણ પશુ પક્ષી પણ ત્યાં ટકી શકે નહીં. શીયાળે ત્યાં કાંઈ ઓથ કે જમીનપર કાંઈ ઢાંકણ નહિં હોતાં તેટલીજ ઠંડી. તેનાપરથી શીયાળે ઠંડો અને ઉન્હાળે સખ્ત ગરમ પવન જોરમાં ફૂકાય છે. આવા પવનથી જમીનમાં કાંઈ પણ ભીનાશ કે ઝાકળની અસર રહી હોય તો તે પણ સૂકાઈ જાય છે. જમીનમાં કોઈ પણ જાતની વનસ્પતિનું પડ કે ઢાંકણ નહીં હોતાં તે છૂટી અને ધૂળ કે રેતીમય થઈ ગએલી હોય છે, તેથી ઉન્હાળાના પ્રચંડ તાપ અને સખ્ત સૂકા ગરમ પવનમાં આમાંની બારીક ધૂળ હલકી થઈ હવામાં વંટોળીઆના આકારમાં ઉંચે ચઢે છે, અને ઘણીવાર તો આવી ધૂળથી આચ્છાદિત થએલો પવન સખ્ત વાય છે, જેને આંધી કે અંધી કેહેવામાં આવે છે. આ અસહ્ય હોય છે. આનો અનુભવ લખનારને એવા પ્રદેશોમાં મુસાફરી કરતાં કેટલીક વાર થએલ છે.

ચોમાસે કાંઈ પણ ઓથ કે ઢાંકણ વગરની આવી છૂટી ખુલ્લી જમીનપર વર્ષાદ વર્ષે છે, તેનાં પાણીનો તેમાં કાંઈ પણ સંચય નહીં થતાં, તે પાણી એકદમ છૂટી માટી રેતી અને બીજા કચરા કાંકરા આદિને ઘસડીને ચુરા વોકળાને ફાડી તોડી બધું દરિયા તરફ લઈ જાય છે. આ પાણીને આવા પ્રદેશમાં નદી, નાળા, તળાવ, વાવ, કુવા આદિમાં ધીમે ધીમે સંચય થઈ આવવાં કંઈ આડચ કે સ્થાન નથી. વળી આ પ્રદેશની જમીનમાં કોઈ પણ વનસ્પતિ થતી નહીં હોવાથી તેને બધાઈ કે ઝલાઈ રેહેવા વનસ્પતિયોનાં મૂળિયાં રૂપ સાધન નથી. તેથી તે પાણી સાથે તુરત ગળી મળી જાય છે. તેથી આ જમીનમાં પાણીના વેગને લીધે માટી નીકળી જતાં ખાડા અને નવાં વેન પડે છે, ને જમીનને વધારેને વધારે ધોપ લાગે છે. આવી જમીન વર્ષાદનું પાણી સંગ્રહી રાખવા વાદળી જેવી હોતી નથી, પણ તે ધૂળના ઢગલા જેવી હોય છે. આવી માટીને ઘસડી જતાં પાણીને કાંઈ પણ વિશેષ રોકાવા કે ઉંડાં ઉતરવા સમય મળતો નથી, તેથી પાણી એકદમ હણુમાર કરતું નવાં વેન નવા રસ્તા પાડતું આવા પ્રદેશને ધૂળધાણી કરી એક બે દિવસમાં ધોધબંધ વહી દરિયાને જેમબને તેમ તુરત મળે છે. અને નદીઓમાં આવાં વહી આવતાં ધોધબંધ પાણી **કચ્છ મુંદ્રાની ભૂખી** નદીની પેઠે આજ પૂર અને છેલ લાવી, કાલે પાણી વહી જઈ પૂર ઉતરી સઘળું સૂકાઈ જાય છે. વળી આવા પ્રદેશમાં ઝાડ બીડ કાંઈ નહીં હોતાં પડેલા ધોધબંધ વર્ષાદની બાફ કે વરાળ હવામાં પાછી ભરાવા સાધન નહીં હોતાં એકદમ ઉઘાડ થઈ જાય છે. વર્ષાદી દિવસો વધારે રહી શકતા નથી. આવા પ્રદેશમાં વર્ષાદ થોડો, અનિયમિત અને કોઈવાર ધોધબંધ પડે છે. અને તે થોડો લાભ અને ઘણું નુકસાન કરે છે. માટે ડુંગરો, મેદાનો અને તમામ પડતર જમીનપર વનસ્પતિ રૂપી ઓથ અને સપાટીપર ઘાસ આદિ જે ઉગે તેનું ઢાંકણ રાખવાં ઘણાં જરૂરનાં છે, અને કુદરત એ કાર્ય પોતાની મેળે કરે છે, તે જોઈ માણસે કુદરતને પગલે ચાલી તેના કાર્યની રક્ષા અને તેમાં સહાય કરવી જોઇએ.

જ્યાં જમીનપર ઝાડી હોતી નથી ત્યાં પાણીની છેલ વારંવાર આવી નુકસાન કરે છે. કાઠિયાડમાં **ભાદર, ઓજત,** વર્તુ અને **મીણસાર** નદીઓની છેલ ઘણીવાર ઘણું નુકસાન કરે છે, તેમજ કચ્છની નદીઓથી પણ તેમ ઘણીવાર થાય છે. કચ્છની નદીઓ ઘણી ઉંડી હોતી નથી પણ તેના પાટ ઘણા પોહોળા હોય છે, વળી તેમાં કીચડ કે કાંપ ઘણો નહીં હોતા આટાર (જાડી કંકરરેતી) અને રેતી વિશેષ ભાગે હોય છે, અને તેમાં બહુધા એકદમ પૂર આવી તુરત ઉતરી જાય છે. આ બધાનું મુખ્ય કારણ તે નદીઓનાં મથાળાં અને પ્રવાહોના કાંઠાઓ ઉપર જોઇએ તેવી ઝાડોની ઝાડીઓ નથી એ લાગે છે.

જંગલની ઝાડીમાં વર્ષાદ વર્ષ્યો હોય, તેથી વધારે કદાચ ખુલ્લી જગોમાં વર્ષ્યો ન હોય, તો પણ તેનું કાર્ય ખુલ્લા મેદાનમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. જંગલ કરતાં ખેતર વિશેષ સૂકું હોય છે. તે એક ઝાડ નીચે રહેતી ભીનાશથી તુરત જણાઇ આવે છે. ફક્ત ખેતર આદિની વાડમાં પણ પડેલા વર્ષાદનું પાણી વિશેષ સચવાઈ રહે છે. અને જ્યાં જ્યાં જમીનપર ઝાડવાં વગેરેની ઓથ હોય છે, ત્યાંથી પાણી ધીમે વહે છે, અને તે ઘણું લાભકારક છે.

તદ્દન ખુલ્લી જમીન કરતાં જ્યાં ક્રોખડ (છબ્બર, કચ્છી)ના ચાર છોડવા હોય ત્યાં પણ તેની નીચે ભીનાશ જળવાઈ રહે છે. તો જ્યા જંગલમાં હજારો ઝાડવાનાં મૂળિયાં જમીનમાં જાળની પેઠે પથરાયલાં હોય તે કેટલી બધી ભીનાશ જાળવી શકે તેનો ખ્યાલ વાચક વૃંદને હવે સહેજમાં આવી શકશે.

ખુલ્લી જમીનપર પડેલા વર્ષાદનું પાણી તુરત વહી જાય છે, અથવા સૂકાઈ જાય છે, પણ ક્રોખડ (છબ્બર) વાળાં મેદાનપરથી તેને વહી જતાં વાર લાગે છે. જંગલમાં જે ઝરો હોય છે તે બહુધા બારે માસ વહે છે, વળી છેતો એટલે સૂધી કે છાયડાની અંદર જે ખુલ્લા ખડકો હોય છે તે પણ હવામાંથી ભીનાશ આકર્ષી લેવાનો ગુણ (Hygroscopic હાઈગ્રોસ્કોપિક) ધરાવે છે, જ્યારે ખુલ્લા તડકામાંના ખડકો હાથ અડકાડતાં દેવતા જેવા બળતા લાગે છે.

આપણા કચ્છ કાઠિયાવાડ દેશની નદીઓ જેમાં હમેશ છેલ કે પૂર આવે છે, તે હમેશ વેહેનારી નદીઓથી કંઈક જૂદી છે. તે એક મોસમે સૂકી ટાટ હોય છે, અને બીજીએ તેમાં પાણી સામતું નથી, એવી તે ધોધબંધ વહી જાય છે. પણ ખેતીવાડીને એ ઘણુંજ અગત્યનું છે કે નદીનો પ્રવાહ ધીમો ને ચાલુ વહે. આપણા દેશની નદીઓનાં પરિણામ આપણે જોઇએ છીએ કે એક વર્ષે છેલ, અને બીજે વર્ષે સૂકો દુષ્કાળ. એક વર્ષે આપણી નદીઓમાં ગાડરાં અને ઢોરો છેલથી તણાઈ જાય છે, (ચાલુ સાલમાં તા૦ ૧૨-૬-૨૦ ને રોજ ભાદર, વર્તુ અને મીણસારમાં એમજ થયું હતું.) અને બીજી સાલમાં ભૂખે ને તરશે મરે છે. જો જંગલો અર્થાત્ ઝાડો આવાં વિપરીત પરિણામોનો અટકાવ કરવા સામર્થ્યવાન છે, એમ સર્વે સુજ્ઞ વાચક વૃંદને ઉપરની સઘળી હકીકતથી જણાય, તો પછી હવે જંગલ કે ઝાડોના પક્ષમાં આથી વિશેષ કંઈ કહેવાનું નથી.

હવે ઉપર કહ્યા તેવા વેરાન (barren બેરન્) પ્રદેશોમાં પણ ઇશ્વરની લીલા અને ગતી કંઇ ઓરજ છે. આવા વેરાન પ્રદેશોમાં પાકનારા મનુષ્યો હજારો વિટમણાની સામે થઈ પોતાનો રસ્તો પોતે આગળ સાફ કરે છે. પોતાને જોઈતાં સાધનો પોતે પેદા કરે છે. ખરેજ આવા ઉજડદેશના લોકો ટાઢ, તડકો, વર્ષાદના ધોધ સહન કરી, ખોરાકી પોશાકીનાં તથા રેહેવાનાં સાધનો બહુ શ્રમ અને સંકોચ વેઠી પેદા કરે છે. આવા દેશના લોકો ઘણીજ સહનશીલતા અને હિમ્મત તથા સાહસથી દુનિયામાં આગળ વધે છે. આવા દેશના લોકો વધારે સાહસિક, વધારે દુઃખસુખ સહન કરી શકનારા, હિમ્મતવાન, કઠોર અને પરાક્રમી, સ્વતંત્ર અને સ્વાશ્રયી થાય છેઃ માટે કચ્છ પ્રદેશ વેરાન હોવાથી ત્યાંની પ્રજા પણ ઘણી બાબતોમાં સાહસિક, દેશ પરદેશ મુસાફરી કરવામાં, વેપાર વણજમાં આગળ પડતો ભાગ લેવામાં, અને જ્યાં ત્યાં પોતાનું પોતે નિભાવી લેવામાં બાહોશ ગણાય છે. કચ્છી પ્રજા ક્યાંય ઓથાજ ગણાતી નથી. વહાણવટું કરવામાં પણ કચ્છી નાખવા પ્રથમ પાયરીએ વખણાય છે. બીજા કેટલાક દેશોને પોલીસ અને લશ્કરી ભરતી માટે બહારથી તેવાં કઠોર (કાટિયાવરણ) માણસો લાવવાં પડે છે. પણ કચ્છમાં તેમ નથી. ત્યાં તો કચ્છીજ પોલીશ અને લશ્કરી ભરતીમાં હોય છે. કેમ કે કચ્છનાં માણસો ઉંચા, કદાવર, બાંધે મજબૂત, અને હિમ્મતવાન તથા પગે વિશેષ ચાલનારાં અને રખડનારાં હોય છે.

હા, પણ કચ્છી લોકો બહુધા સ્વભાવે ભોળા હોય છે. કોઇ ભોળવે તો ભોળવાઇ જાય તેવા, વિશ્વાસુ, ધર્મપરાયણ, ઉદાર, પરકાજુ, ઉડાઉ, બહુધા મોઢે જેવું હોય તેવું કહી દેનારા, કદાચ કટુભાષી પણ હોય છે. ખુશામત કરાવવી તેમને પસંદ હોતી નથી. સત્યને ચાહાનારા હોય છે. તેમ હુન્નર, ઉદ્યોગ અને વિદ્યા વિલાસી હોય છે. કાઠિયાવાડી કેહેવાતો વિવેક તેઓ ભાગ્યેજ શીખેલા હોય છે, અર્થાત્ તે, તેઓમાં નથી એમ કહિયે તો ચાલે. વળી કચ્છી પ્રજા ભણેલી ગણેલી થોડી હોય છે, પણ કોઠાવિદ્યાવાળી હોય છે.

માટે કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા બીજા પણ વેરાન પ્રદેશોમાં પાકનારા લોકો કેવા હોય છે, તેનો દાખલો મી૦ જે૦ રોડવે (Mr. J. Rodway) બહુ મજેનો આપે છે, તે અત્ર જેમનો તેમ અંગ્રેજીમાં ઉતારી લીધો છે.

"But With all this we must not forget that the **barrenness** of a Country has of-

ten been the salvation of its people. The civilised races of anitquity did not arise in the great forest regions of Germany and Italy, but rather in open countries. Egypt owed its prosperity to natural and artificial irrigation, and the gardens of Babylon and Assyria were purely the result of man's handiwork. the centres of the Roman and Greek Empires were by no means the most fertile parts of their dominions, and no doubt the struggle to overcome this **barrenness** helped to make the people strong and brave. A powerful nation is the outcome of a struggle of some kind, either with nature or its human rivals. If pleasure alone were the great consideration, then every trouble and difficulty is an evil! but if, on the contrary, happiness is allied to inertia and death, work of all kinds means force, power, and advancement in individuals as well as in nations. But work to be useful must be performed to some good purpose; we should not denude a country for the purpose of restoring its fertility by the lobour of centuries."

જંગલનાં ઝાડો અને તેની સાથે વર્ષાદ પાણીનો સંબંધ.

પ્રસ્તાવ.

આ એક તત્વજ્ઞાનના વિષય જેવો વિષય છે. આ વિષય ઉપર ઘણી ચર્ચા, ઘણાં લખાણો, ઘણાં પુસ્તકો ઘણા પ્રયોગો આજ સૂધીમાં થયા છે, થાય છે, અને થશે.

આ વિષય શરૂ કરતાં એવો વિચાર આવે છે કે પૃથ્વી, સમુદ્ર જળ, સૂર્ય, સૂર્યનાં કિરણોથી થતી જળની વરાળ, વાયુ, વૃક્ષ અને બીજું દૃશ્ય અદૃશ્ય જે કંઈ જોવા અનુભવવામાં આવે છે, તે સર્વે મળીને એક **બ્રહ્મ** રસરૂપ છે. એટલે મતલબ કે ઘાસનું એક તણુસલું, કીડી, મંકોડી, પશુ, પક્ષી, માટી, રેતી, ડુંગર, પાણી, પવન ઝાડ, જંગલ, વર્ષાદ એ બધાં એકમેકમાં ઓતપ્રોત હોય એવું લાગે છે. માટે જંગલનાં ઝાડો અને વર્ષાદ પણ જૂદાં નથી પણ બધું એકરસ છે. એ બધાં એક રસરૂપમાંથી આ બધાં જૂદાં જૂદાં નામ રૂપ કલ્પાયલાં છે-જેથી આ જગોએ **અખા ભક્તની** વાણી યાદ આવે છે કે—**"અખા એ અંધારો કુવો ને ઝગડો ભાંગી કોઇ નવ મુવો"** આમાં આટઆટલું થયા છતાં આ વિષય હજુ વિદ્વાનોમાં વાદગ્રસ્ત છે. તેનો દાખલો આગળ આવી ગયો છે.

આપણાં વેદાન્તશાસ્ત્રમાં કહ્યું છે કેઃ—

> **" श्लोकार्धेन प्रवक्ष्यामि यदुक्तं ग्रंथकोटिभिः ॥**
> **ब्रह्म सत्यं जगन्मिथ्या जीवो ब्रह्मैव नापरः" ॥ १ ॥**

અર્થાત્ સંખ્યાબંધ ગ્રંથોનો સાર અર્ધા શ્લોકમાં કહી દીધો કે "**બ્રહ્મ** સત્ય છે, જગત્ મિથ્યા છે, ને **જીવ** બ્રહ્મ એક છે." આવીજ રીતે **જંગલનાં ઝાડો** અને વર્ષાદના સંબંધમાં સ્વલ્પમાં કહી શકાયકેઃ-

"સમુદ્ર કે જળ, સૂર્યની ઉષ્ણતાથી થતી જળની વરાળ, એ વરાળથી ભરાયલો વાયુ વરાળને જંગલોમાં લઈ જાય છે, કે જ્યાં એ વરાળને જંગલોની ટાઢક અને વિશેષ વરાળ મળવાથી વરાળ પાણી રૂપે પડી જાય છે."

હવે આના પેટાળમાં ઘણી વાતો છે, તો પણ મુખ્ય આ છે. જંગલો ન હોય ત્યાં પણ આ ક્રિયા થાય પણ જંગલોમાં સાનુકૂલતા મળવાથી આ ક્રિયા વિશેષતઃ થાય. આ વિષય ઉપર ઘણી શ્રીધરી, લાંબી મલ્લીનાથી અને શરેહ મહમ્મદી જેવી વ્યાખ્યાઓ થએલી છે. છતાં હજૂ એનો કોઈ પાર પામ્યું નથી. તેના કેટલાક દાખલા આથી આગળ **જંગલ** અને ઝરાના વિષયમાં આવી ગયા છે.

વળી **આગ્રાવાળા** સુપ્રસિદ્ધ ઓલીઆ શાયર **નઝીર સાહેબ** ખુદાઈ અને ગેબી કુદરતી બાબતો વિષે પોતાના ઉદ્‌ગારો જણાવી ગયા છે કેઃ—

"पडे भटकते हैं करोडो पंडित, लाखों दाना हजारों श्याने,
जो खूब देखा तो यार आखिर खुदाकी बातें खुदाहि जाने"

॥ गझल पञ्चायती ॥

"अज्ञ सब जीव क्या जाने तेरी लीला तुहीं जाने ॥ टेक ॥
ध्वनी कर वेद गाते हैं मुनीजन ध्यान लाते हैं ।
यही सब कोइ बताते हैं तेरी लीला तुहीं जाने ॥ १ ॥
अनूपम भेद कोइ पावे समुन्दर बूंद मिल जावे ।
यहां फिर कौन बतलावे तेरी लीला तुहीं जाने ॥ २ ॥
बनाई बूंदसे काया सकल संसार दर्शाया ।
सकल सबकी जुदा पाया तेरी लीला तुहीं जाने ॥ ३ ॥
कहां बटबीज अति छोटा भया बरगद अतुल मोटा ।
खराहै खेल या खोटा तैरी लीला तुहीं जाने ॥ ४ ॥

आश्चदेव गभराया दयानिधि आप अपनाया ।
विनय सब भक्त मिलगाया तेरी लीला तुहीं जाने ॥ ५ ॥

આ બાબતમાં આટલો પ્રસ્તાવ કર્યા પછી—હવે **જંગલો** કે ઝાડો અને વર્ષાદના સંબંધમાં લખાયલી, જણાયલી, ને અનુભવાયલી થોડી વાતો લખીએ.

ઇશ્વરી દૃશ્યો, અથવા ઇશ્વરી ચમત્કારોના પરસ્પરના સંબંધના વિષયમાં ઘણાં પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થએલાં છે. અને એવાં પ્રશ્નો પ્રથમ દૃષ્ટિએ ઘણાં સુગમ કે સાદાં લાગે છે. અને તેના દેખીતા ઉત્તરો લાંબા સમયથી સ્પષ્ટ રીતે અપાયલા છે, આ પ્રશ્નોમાનો એક પ્રશ્ન એ છે કે **"જંગલોનાં ઝાડોની વર્ષાદ ઉપર કંઈ અસર છે ખરી કે?"**

આ વિષય એવો નૈસર્ગિક જણાય છે કે ખુલ્લી જમીનના એક વિસ્તૃત ભાગ ઉપર જો ઝાડો વાવવામાં આવે અને તે ઝાડો વધીને **જંગલ** થઈ જાય તો તે પ્રદેશમાં વર્ષાદ વધારે પડવાથી, ત્યાંની ભીનાશમાં વધારો થઈ જશે, અને વર્ષાદનું પાણી તુરત વહી નહીં જાય. આ વિષય ઉપર ઘણી ચર્ચા હિંદુસ્થાન તેમજ **યુરોપ** અને **અમેરિકા**માં ચાલેલી છે.

આ બાબતમાં હાલમાં **હિંદુસ્થાન**ની નામદાર સરકારે કરાવેલી તપાસનો હેવાલ ("Note on Enquiry by the Government of India into the relation between Forests and Atmospheric and Soil moisture in India, *by M. Hill.—Indian Forest Bulletin-* No 33.—Re.-1-0-0") **ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટ બુલેટિન** નં૦ ૩૩ માં છપાયલો છે. અને તે વિષે (Indian Forester January 1918) **ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર જાનેવારી ૧૯૧૮** પાનાં ૩૧ મે લેવાયલી નોંધ વાંચવા જેવી છે. તેમાં છેવટ લખ્યું છે કેઃ— ઉપરનાં ચોપાનીઆંમાં શાસ્ત્રીય કરતાં વ્યવહારૂ વિચાર વધારે દર્શાવવામાં આવેલા છે, તોપણ ના૦ હિં૦ સરકારે ફરી વિશેષ શાસ્ત્રીય તપાસ કરાવા ફરમાન કરેલ. જે ઉપરથી પણ એટલું તો જણાયું છે કે **જંગલો**ની આબો હવાપર થતી અસરની માન્યતા યોગ્ય જણાય છે. આથી પેહેલાં આ વિષયના ઘણા હેવાલો લખાઈ પ્રસિદ્ધ થએલા છે. તેમજ (Indian Forester January 1902–Mr. Gleadow. I. F. S.) **ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર** જાનેવારી ૧૯૦૨ માં **મી૦ એફ૦ ગ્લેડો૦** ઇન્ડિયન્ ફોરેસ્ટ ઓફિસર, એમણે એક મનનીય શાસ્ત્રીય લાંબો લેખ આપેલો છે–તેમાં વર્ષાદ વર્ષે છે તેનાં પાણીનું શું થાય છે? એ મતલબ ઉપર 'The effect of **Forests** on the circulation, of water at the surface of Continents" 'પૃથ્વીના મોટા ભાગોની સપાટીપર પાણીની થતી વેંચણી ઉપર **જંગલો**ની અસર' એ બાબતમાં દાખલા દલીલોથી પૂરવાર થએલી કેટલીક જાણવા અને સમજવા જેવી હકીકતો આપેલી છે. તે આ વિષયના વિદ્વાન્ રસિકો, તત્વજ્ઞાનીઓ, તથા વિશેષે કરીને **वनविद्या**—(Forestry–ફોરેસ્ટ્રી) જાણનારાઓ અને **પાણીખાતા** (Irrigation–ઈરિગેશન્) ના એન્જીનીયર સાહેબોને ઘણી ઉપયોગી છે.

વળી **वर्षाद** અને **वृक्षो**–એ વિષય ઉપર મીઠી, મધુરી, સેહેલી, મરાઠી ભાષામાં "**पाऊस आणि झाडे**" એ નામનું એક અતિ રસિક અને બોધક શાસ્ત્રીય લઘુ પુસ્તક **रा. रा. मे. बळवंत गणेश देशपांडे** માજી એક્સ્ટ્રા આસિસ્ટન્ટ કન્સર્વેટર ઑફ ફૉરેસ્ટ્સ. એમણે રચી સને ૧૯૦૧ માં પુને છપાવેલું છે–જેની કિંમત રૂ. ૧–૦–૦ છે. આ પુસ્તક લખનારના જાણ્યા પ્રમાણે આ વિષયપર દેશી ભાષાઓમાં પેહેલું અને એકજ છે. અને તે અત્યંત ઉપયોગી તથા કીમતી છે.

અંગ્રેજીમાં આપણે પ્રથમ કહ્યું તે પ્રમાણે આ વિષયપર ઘણાં પુસ્તકો અને ઘણું લખાયલું છે. તો પણ Mr. James Rodway, F. L. S.) **મી૦ જેમ્સ રોડવે,** એફ. એલ. એસ. એમણે એક નાહાનું પુસ્તક લખેલું છે. તેનું નામ "**Forests and Stream**" ફોરેસ્ટ્સ એન્ડ સ્ટ્રીમ અર્થાત્ "**જંગલો અને ઝરો**" એ રાખેલું છે. એ પુસ્તક લંડનમાં "Hodder and Stoughton" હૉડર અને સ્ટાઉટન્ એમણે પ્રસિદ્ધ કરેલું છે. તેની કિંમત રૂ. ૧–૦–૦ છે. એ પુસ્તક પણ બોધક અને મનોરંજક છે.

"**ઝાડ ત્યાં વર્ષાદ અને વર્ષાદ ત્યાં ઝાડ**" એ બેનો એવો સંબંધ છે. જ્યાં વધારે ઝાડો હોય ત્યાં વધારે અને વારંવાર વર્ષાદ થાય છે, અને જ્યાં વધારે વર્ષાદ થતો હોય ત્યાં વધારે ઝાડો ઉગે છે. વર્ષાદ થવા માટે ટાઢી હવા જોઇએ. અને જેમ જમીનથી ઉંચાઈ વધારે તેમ હવા ટાઢી વધારે. સપાટ જમીન કરતાં ડુંગરો પર હવા ટાઢી હોય છે. ત્યારે ઉંચાઈ એ ગરમી ઓછી થવાનું કારણ છે. એ શિવાય ઝાડ પણ ગરમી ઓછી કરે છે.

એક સરખી ઉંચાઈના બે પ્રદેશ હોય, તેમાના એકપર ઝાડ હોય, અને એકપર ન હોય, તો જે પ્રદેશપર ઝાડ હોય તે વધારે ટાઢો હોય.

સમુદ્રની સપાટી કરતાં જમીનપર ગરમી ઓછી હોય છે, તેનું કારણ એ છે કે જમીન સમુદ્રની સપાટી કરતાં ઉંચી છે, ને વળી તેનાપર ઝાડ છે.

ત્યારે વર્ષાદ પડવા માટે ટાઢક એ એક મુખ્ય કારણ તે જમીનપર સ્વાભાવિક રીતેજ હોય છે. અને તેથીજ દરિયાની સપાટીપરથી પવનદ્વારા આવતી વરાળને જમીનપર વધારે ટાઢક મળવાથી વર્ષે છે.

હવે વર્ષાદ પડવા માટે જે બીજું મુખ્ય કારણ વરાળવાળી હવા તે હવામાં વધારે વરાળ ભરવાનું પણ જમીનપર સારી રીતે હોય છે. નદી, નાળાં, તળાવ, વાવ, કુવા આદિનાં પાણીની અને જે પાણી મનુષ્યો વાપરે છે, તેની હમેશ વરાળ બને છે; અને તે વરાળ જમીનપરની હવામાં સદા મળેલી હોય છે, અને તે વર્ષાદ વર્ષાવા કારણભૂત થાય છે.

એજ પ્રમાણે એકવાર વર્ષાદ વર્ષવાની શરૂવાત થઈ એટલે તે વર્ષાદથી જે ટાઢક થાય છે, અને પડેલા વર્ષાદની જે વરાળ થાય છે, તે પણ વળી વર્ષાદ પડવાને કારણ થાય છે. પરંતુ આ સર્વે કારણો કરતાં પણ વરાળની વધારે પૂર્વણી કહિયે તો તે ઝાડોથી થાય છે.

આપણે જાણીએ છીએ કે ઝાડો પોતાનાં પાનની નીચેની સપાટીપરનાં છિદ્રોદ્વારા પાણીની વરાળ કાઢ્યા કરે છે. જમીનની અંદરની ભીનાશ મૂળ દ્વારા શોષીને પાન દ્વારા હવામાં મૂકવાની ક્રિયા ઝાડો હમેશ કર્યા કરે છે. માટે જે જે ઠેકાણે ઝાડોની ઝાડી વધારે, તે તે ઠેકાણે હવામાં વરાળનો સંચય પણ વધારે. માટે આવાં ઠેકાણાં પરથી આવા પ્રકારની હવા જવાલાગી એટલે વધારે વર્ષાદ પડવો જોઇએ. કારણ કે એક તો ઝાડોની ઝાડીને લીધે ટાઢક વધારે હોય છે, અને બીજું ઝાડોને લીધે તે ઠેકાણે હવામાં વરાળ પણ ઘણી ઉત્પન્ન થએલી હોય છે. એટલે વર્ષાદ પડવામાટે જે બે મુખ્ય જરૂરનાં કારણો, તે બન્ને ઝાડોદ્વારા મળે છે.

ત્યારે હોય, તે સ્થાનને ઉંચું કરવું. (અર્થાત્ ઉંચાઈ વધારવી તે) એ કંઈ આપણા હાથમાં નથી. પરન્તુ તેજ સ્થાનપર જે ઝાડોની ઝાડી હોય, તે કાયમ રાખવી કિંવા ન હોય ત્યાં ઝાડો વાવી ઝાડી બનાવવી, એ આપણા સ્વાધીનમાં છે.

એકાદ સ્થાન ઉંચું કરવાની કદાચ આપણામાં શકિત હતે, (એક ઉંચો ડુંગર બનાવી નાંખવાની!) તો પણ તે સ્થાન ઉંચું કરી નાંખવું એટલુંજ બસ ન થતે, પણ તે જગોએ ઝાડો વાવવાં એજ ઉત્તમ થતે. કારણ જમીન ઉંચી કરવાથી માત્ર ટાઢક ઉત્પન્ન થાય છે, પરન્તુ ઝાડો વાવ્યાથી ટાઢક ઉત્પન્ન થઈને વળી વરાળ પણ ઉત્પન્ન થાય છે. આ ઉપરથી વર્ષાદ પડવા માટે ઝાડોદ્વારા કેટલી સાહાય થાય છે, તે સ્પષ્ટ થયું.

ઉપર કહેવામાં આવેલું છે કે નદી, નાળાં, વાવ, કુવા આદિમાં પાણી હોય છે, તેની વરાળ બની હવામાં મળે છે, ને તે પણ વર્ષાદ વર્ષાવા કારણ ભૂત થાય છે. પણ આ જગોએ એ પણ ભૂલી જવાનું નથી કે વર્ષાદ વર્ષ્યા પછી પણ નદી, નાળાં, તળાવ આદિનાં પાણી તે જગોએ લાંબો વખત સચવાઈ રહી કામમાં આવે છે, અને તેની ધીમે ધીમે વરાળ ત્યાં બને છે, કે જ્યાં ઝાડોની ઝાડી હોય છે, ત્યાં. પણ ખુલ્લી ઝાડી વગરની જગાઓપરથી તો પાણી તુરત વહી જઈ સમુદ્રને મળે છે, વા ઉડી જાય છે. માટે ઝાડો છે, તે વર્ષાદ વર્ષાવાને કારણભૂત થાય છે, એટલુંજ નહીં પણ વર્ષેલા વર્ષાદનાં પાણીનો સંચય કરી રાખવાનાં પણ કારણભૂત થાય છે. એ આ જગો ફરીવાર યાદ દેવડાવવામાં આવે છે.

માટે વર્ષાદનો વધારો કરવામાં અને વર્ષાદનું પાણી જાળવી રાખવામાં ઝાડોની ઉપયોગિતા અતિ ઘણી છે.

હવે વર્ષાદ પૂરતો લાવવા માટે અને પાણી ઉડી જતું અટકાવવા માટે આપણને મુખ્ય ટાઢક જોઇએ, કેમ કે ગરમીથી અને ઝાડ વગરના આપણા પ્રદેશમાં સૂર્યના સીધા તાપથી પાણી વરાળ રૂપે તુરત ઉડી જાય છે. અને વર્ષાદ પૂરતો થઈ શકતો નથી. આંહી **ટાઢક** કે **ઠંડી** એટલે શું તે કેહેવું જોઇએ. ટાઢક કે ઠંડી એ કંઈ જૂદો પદાર્થ નથી. **ગરમી** કે ઉષ્ણતાનો અભાવ તે ટાઢક વા ઠંડી કહેવાય. એટલે ટાઢક કે ઠંડી ઉત્પન્ન કરવી એટલે **ગરમી** અથવા ઉષ્ણતા ઓછી કરવી એમ સમજવું.

આપણને જે ગરમી કે ઉષ્ણતા મળે છે તે પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ સૂર્યનાં કિરણોદ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે. માટે સૂર્યનાં કિરણોદ્વારા આપણને મળતી ગરમી કે ઉષ્ણતા ઓછી કરવાના ઉપાય યોજવા જોઇએ. તો (વર્ષાદ લાવવા અને વર્ષાદનું પાણી તુરત વહી ઉડી જતું અટકાવવા) ટાઢક કે ઠંડી ઉત્પન્ન કરવા આપણે ક્યા ક્યા ઉપાય યોજીએ તેનો વિચાર કરતાં, એમ જણાઈ આવશે કે ઝાડો શિવાય બીજું સાધન નથી. કેમ કે ઝાડો ત્રણ રીતિયે **ગરમી** કે ઉષ્ણતા ઓછી કરવાનું કાર્ય કરે છે. તે ટુકામાં નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(૧) રંગ, (૨) રસાયન, અને (૩) બાષ્પીભવનથી.

(૧) રંગ—ઝાડનો રંગ કાળો અર્થાત્ લીલાશ લેતો કાળો હોય છે. અને કાળો રંગ ઉષ્ણતાગ્રાહક છે. જે પદાર્થ સર્વ રંગની કિરણો ગળી જાય છે, તેને આપણે કાળો કહિયે છીએ. પ્રચારમાં જોકે કાળો એ એક રંગ સમજવામાં આવે છે, તોપણ શાસ્ત્રીય રીતિયે કાળો એ કંઈ રંગ નથી, તે સર્વ રંગોનો અભાવ છે. આ પ્રમાણે કાળા પદાર્થમાં સર્વ પ્રકારની કિરણો ગળી જવાનો ધર્મ હોવાને લીધે તે ઉષ્ણતાગ્રાહક છે, એ સ્પષ્ટ થયું. ઉન્હાળામાં આપણે કાળી છત્રી ઓઢી તડકે ચાલીએ તો છત્રી ઘણી ગરમ લાગે છે, માટે તેનાપર આપણે ધોળું પડ ચડાવીએ છીએ. ધોળો રંગ બધા રંગની કિરણો પરાવર્તન કરે છે. માટે કાળી છત્રી પરનું ધોળું પડ તપતું નથી. લીલો પદાર્થ બહુતેક કિરણો ગળી નાંખે છે. માટે ભર ઉન્હાળે મધ્યાન ટાણે પણ ઝાડોની ઘટા સામે જોવાથી આપણને ત્રાસ લાગતો નથી, ને આનંદ થાય છે. તેનું કારણ ઝાડોનો લીલો રંગ બીજા રંગોની કિરણો ગળી જાય છે. એવે વખતે ધોળો પદાર્થ જોયો હોય તો આંખે ઝાંખ આવે છે, તેનું કારણ કે ધોળો પદાર્થ સર્વ રંગની કિરણો પાછી ફેંકે છે. માટે ઝાડો લીલાશ લેતા કાળા કે કાળા રંગનાં હોવાથી તે પોતાના રંગથી ઉષ્ણુતા નહીં જેવી કરવા સાધનભૂત થાય છે, અર્થાત્ ટાઢક કે ઠંડી ઉત્પન્ન કરે છે.

(૨) રસાયન.—રસાયન ક્રિયાથી ઝાડો ઉષ્ણુતા ઓછી કરે છે. રસાયન શાસ્ત્રનો એક એવો નિયમ છે કે, બે પદાર્થો રસાયન રીતિથી સંયોગ પામવા લાગે એટલે ઉષ્ણુતા ઉત્પન્ન થવીજ જોઇએ.

એથી ઉલટું એટલે એક પદાર્થનું રસાયન પ્રથક્કરણ કરવું હોય અર્થાત્ તે પદાર્થ મૂળ બે કે વધારે વસ્તુઓથી બનેલ હોય, તે વસ્તુઓ જૂદી જૂદી કાઢવા માટે તેને પણ ઉષ્ણુતા આપવી જોઇએ. ત્યારે બે પદાર્થોનો રસાયન સંયોગ થવા લાગો એટલે ઉષ્ણુતા અથવા ગરમી ઉત્પન્ન થવા લાગે છે; અને એથી ઉલટું એટલે રસાયણ પ્રથકકરણ કરવા માટે ઉષ્ણુતા અથવા ગરમી ખર્ચ કરવી પડે છે.

જે જગોએ રસાયન પૃથક્કરણ આપોઆપ થાય છે તે જગોએ આજૂબાજૂ જે ઉષ્ણુતા હોય છે તે વપરાઈ નહીં જેવી થાય છે. ઉષ્ણુતા નહીં જેવી થવી એટલે ટાઢક અથવા ઠંડી ઉત્પન્ન થવી. હવે, ઝાડો ક્યા રસાયન પૃથક્કરણથી ટાઢક અથવા ઠંડી ઉત્પન્ન કરે છે, તે જોઇએ.

ઝાડોનું મુખ્ય શરીર લાકડું છે. એ લાકડામાં સેંકડે ૨૫ ભાગ કોલસો હોય છે. બાકી નાઈટ્રોજન, પાણી, પોટાશ વગેરે પદાર્થ હોય છે. ઝાડો પોતાનાં પોષણ માટે જોઈતા પદાર્થોમાંથી કાર્બોન (કોલસા) શિવાય બાકીના બધા પદાર્થો જમીનમાંથી શોષણ કરી લે છે. અને કાર્બોન ફક્ત હવામાંથી લે છે. હવામાં કાર્બોન અસિડ વાયુ હોય છે. આ વાયુ કાર્બોન અને ઓક્સિજનના સંયોગથી બનેલો હોય છે. સૂર્યનાં કિરણોની સહાયતાથી ઝાડો આ વાયુનું પ્રથક્કરણ કરી કાર્બોન પોતાનાં પોષણ માટે શોષી લે છે, અને ઑક્સિજન, વાયુને છૂટો પાડે છે. ઝાડોની આ ક્રિયા દિવસમાં ચાલૂજ હોય છે. ત્યારે ઝાડો ઉપર પ્રમાણે કાર્બોનિક ઍસિડનું પ્રથક્કરણ કરવામાં જે ઉષ્ણુતા જોઇએ તે તેઓ તડકામાં હોવાથી સદા હવામાંથી લે છે. અર્થાત્ હવામાં ઠંડી ઉત્પન્ન થાય છે.

ઝાડો કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુનું પ્રથક્કરણ કરવામાં જે ઉષ્ણુતા કે ગરમી તે હવામાંથી લે છે, તે ઉષ્ણુતા નકામી જતી નથી કે નહીં જેવી થતી નથી. પણ ઝાડોમાં તે અદૃશ્ય રૂપે રહેલી હોય છે. અને આપણને જોઇએ ત્યારે તે ઉષ્ણુતા ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. લાકડાં કે કોલસા બાળતાં જે ઉષ્ણુતા—ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે, તે ઝાડોનું પોષણ થઈ લાકડું બનવામાં અદૃશ્ય થએલી ઉષ્ણુતા છે.

(૩) બાષ્પીભવન.—ઝાડો જમીનમાંથી પાણી શોષીને પોતાનાં પાનની હેઠળની બાજુનાં છિદ્રો દ્વારા હમેશાં હવામાં બાષ્પીભવન (અર્થાત્ પાણીની વરાળ થઈ નીકળવી તે) કર્યા કરે છે. બાષ્પીભવન કરવામાં ઉષ્ણુતા કે ગરમીની આવશ્યકતા છે. પાણીની બાફ કે વરાળ થવા માંડી એટલે ઉષ્ણુતા અદૃશ્ય થાય છે, અર્થાત્ ઠંડી ઉત્પન્ન થાય છે. માટે ઝાડોનાં પાનમાંથી હમેશ બાફ કે વરાળ નીકળે છે, તેથી ઝાડો ઘણી ઠંડી ઉત્પન્ન કરે છે.

ત્યારે ઝાડો પોતાના લીળા કાળા રંગથી, કાર્બોનિક ઍસિડનાં પથકકરણથી તથા પાણીનું બાષ્પીભવન કરવાથી આપણા દેશને જોઈતી અગત્યની વસ્તુ જે ટાઢક કે ઠંડી તે એ ત્રણ રીતિયે ઉત્પન્ન કરે છે. પણ આપણો દેશ કેટલો વિશાળ, કેટલો મોટો, તેને મળતી સૂર્યની અથાગ ગરમીને તેના પ્રમાણમાં આપણા દેશમાં ઝાડો કેટલાં થોડાં તેનો વિચાર કરતાં સમુદ્રમાં ટીપાં બરાબર ઝાડો છે—માટે આપણા

દેશમાં જેમ અને તેમ, જેવાં થાય તેવાં જેટલા ઝાડો વધારે થાય તેટલાં કરી દેશ ભરી દેવાય તોપણ આરો આવે નહીં, એમ છે. માટે સરકાર, દરબાર, અને પ્રજાએ શક્ય હોય તેટલાં ઝાડો વાવવાનો યત્ન કરવો, એ આ દેશનું મોટું કલ્યાણ કરવા જેવું કાર્ય છે.

ઝાડોથી દેશને અને દેશની પ્રજાને અતિ ઘણા ફાયદા છે, તે વિષે "પ્રકરણ ૩" માં લખવામાં આવેલું છે.

વર્ષાદને ખેંચી લાવનારને પાડનાર બીજાં ઘણાં કારણો છે, તોપણ વર્ષાદને વર્ષવા લાયક હવા કરનાર, તેને પુષ્ટી આપનાર, પડેલા વર્ષાદનાં પાણીને નિયમમાં રાખનાર, અને વર્ષાદ તથા તેનાં પડેલાં પાણીથી દેશને અને દેશની વસ્તીને જે કંઈ લાભ અને આબાદી મળવી જોઇએ તે મેળવી દેનાર અલબત ઝાડો જ છે.

આપણો દેશ કચ્છ, સિંધ, રાજપૂતાનાનો પશ્ચિમ ભાગ, અને નૈઋત તરફનો પંજાબ એ પ્રદેશો અલ્પ કે નહીં જેવા વર્ષાદ વાળા ગણાય છે, તેમાં ઝાડો થોડાં છે. કાઠિયાવાડ, ગુજરાત, માલવા, મધ્યહિંદના ઘણાખરા ભાગોમાં આપણા કરતાં વધારે વર્ષાદ અને વધારે ઝાડો થાય છે. અને દમણ, મુંબઈ, મલબાર કાંઠો, હિમાલયની તરાઈ અને બ્રહ્મદેશના ભાગમાં પુષ્કળ વર્ષાદ અને પુષ્કળ ઝાડો થાય છે. આપણો કચ્છ દેશ ઉજડ વેરાન જંગલની ગણત્રીમાં ગણાએલ છે. કાઠિયાવાડ, ગુજરાત, માલવા આદિ પાનખર જંગલની ગણત્રીમાં અને દમણ, મુંબઈ, મલબાર, બ્રહ્મદેશ એ સદા લીલા જંગલોની ગણત્રીમાં ગણાએલ છે. માટે સૌથી વિશેષ ઝાડો આપણા કચ્છ દેશમાં તે હવામાં ટાઢક ઉત્પન્ન કરવા માટે, વર્ષાદ નિયમિત કરવા માટે, અને વર્ષાદનું પાણી સચવાઈ રેહેવા માટે, જેમ અને તેમ, જ્યાં અને ત્યાં, જેવાં અને તેવાં, જે યુક્તિથી અને તેવી યુક્તિથી ઝાડો વધારવા ને સાચવવાં જોઇએ.

કેટલાક લોકો કહે છે કે, બાગાયતી અથવા વાડીવાળી જમીનને વર્ષાદની જરૂરત નથી. કેમ કે તેમાં તો નદી, નેરી, નાળાં, તળાવ, વાવ, કુવા આદિનાં પાણી પોંચે છે. પણ એ સમજવાનું છે કે જેનાં પાણી તળાવ, વાવ, કુવા આદિમાં પોંચે છે, તેવી નેરી, નાળાં નદી સૂકાણાં હોય તો પાણી ત્યાં ક્યાંથી પોંચે? માટે બાગાયત વાડી આદિની જમીનને પણ વર્ષાદનું પાણી તુર્ત વહી, સૂકાઈ ઉડી ન જતાં ઝાડોની ટાકઢ ને લીધે જળવાઈ રહ્યુ હોય તોજ કામ લાગે છે. અને એનો સૌથી સારો ને પાસરો ઉપાય એજ લાગે છે કે પાણીની આવનાં મથાળાં ઝાડોની ઝાડીથી ગીચ ભરાયલાં સુરક્ષિત રાખવાં.

કેટલાક શીત પ્રદેશોમાં બારેમાસ વર્ષાદ વર્ષ્યા કરે છે. ઉષ્ણ પ્રદેશોમાં મુકરર વખતે અમુક દિવસો સુધીજ વર્ષાદ વર્ષે છે. જે દેશમાં (જેમ કે આ આપણા) ખેતીનો આધાર માત્ર અમુક વખતે અમુક દિવસો સૂધી પડતા વર્ષાદપર હોય, તે દેશમાં જો એકાદ સાલ વર્ષાદ ન થાય તો હાહાકાર થઈ રહે છે, ને દુષ્કાળ પડે છે. અને વર્ષાદ પૂરતો પડી જાય તો તે સાલ દુષ્કાળ પડવાની મુદ્દલ ફીકર રહેતી નથી. માટે વર્ષાદ હરસાલ આવા પ્રદેશોમાં પૂરતો થાય, તેનાં જે સાધનો હોય તે સાધનો પૂરાં પાડવા કે ઉત્પન્ન કરવાના ઉપાયો આપણે અવશ્ય કરવા જોઇએ.

હિંદુસ્તાન દેશ અર્ધો ઉષ્ણ કટિબંધમાં અને અર્ધો સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો છે, એમ કહિયે તો ચાલે. આ દેશમાં નિયમિત સમયે વર્ષાદ વર્ષે છે. ચોમાસું બહુધા જેઠથી આસુ માસ આખર સૂધી હોય છે. આ પાંચ મહિનામાં જે વર્ષાદ પડે છે, તે ઉપર વર્ષભર નિર્વાહ કરવો પડે છે.

કેટલાક દેશોમાં અનાજાદિ મોલનો વર્ષાદપર બિલકુલ આધાર હોતો નથી. નદીઓમાં પૂર આવી નદી કાંઠાઓની જમીન ભીંજાણી એટલે તેમાં મોલ તૈયાર થાય છે. **આફ્રિકા** ખંડના **મિસર** દેશમાં **નીલ** નદીમાં પૂર આવવાથી તે પૂરના પાણીથીજ પુષ્કળ અનાજાદિમોલ થાય છે. આવે ઠેકાણે માણસોને વર્ષાદની કાંઈ જરૂર રેહેતી નથી, ને દુષ્કાળ પડવાની પણ ધાસ્તી રેહેતી નથી.

આપણા હિંદુસ્થાન દેશમાં **સિંધ** પ્રાન્તની આવી સ્થીતિ છે. **સિંધુ** નદીમાં પૂર આવી કાંઠાની જમીન ભીંજાઈ ત્યાં અનાજ પાકે છે. એ નદીમાંથી મોટી મોટી નેહરો કાઢી છે, તેનાં પાણીથી પણ પુષ્કળ અનાજ તૈયાર થાય છે. **સિંધમાં** વધારેમાં વધારે ૭–૮ ઇંચ વર્ષાદ વર્ષ દહાડે પડે તો પણ ત્યાં દુષ્કાળ પડતો નથી. કારણ ખેતીનો આધાર વર્ષાદપર બિલકુલ નથી. વર્ષાદ વર્ષો વા ન વર્ષો, નદીમાં પૂર આવ્યું એટલે સુકાળ થઈ ગયો.

લખનાર **સિંધમાં** ૪–૫ વર્ષ રહેલ છે. તે દરમીયાંન તેણે **હૈદ્રાબાદ** અને **નગરઠઠ્ઠામાં** જોએલું છે કે— ઉન્હાળો બેસતાં **સિંધુ** નદીમાં પૂર આવે છે, પછી તેથી નેહરો, નાળાં, અને આગળ કહેલાં ગામોની આસપાસનાં નાહાવા ધોવાનાં અને પાણી પીવાના તળાવો પણ એ પાણીથીજ ભરી દેવામાં આવે છે. **સિંધમાં** **સિંધુ**

નદીને **મીઠો મેરામણ કે મિઠો ધરિયા** કહે છે. તે અખાત્રીજ સૂધીમાં છલી જાય છે. **સિંધુ** નદી, તેની નેહરો, ને નાળાં તેમજ તેનાં પાણીથી ભરાયલાં તળાવોની ત્યાંના લોકો તેને **ધરિયા** કહી પૂજા કરે છે. સિંધ **હૈદ્રાબાદ** પાસે **ફુલેલી** નામની સિંધુની નહેર પ્રસિદ્ધ છે. તેમાંથી ઘણી નાહાની નાહાની બીજી નેરીઓ કાઢવામાં આવેલી છે.

સિંધ જેવી સ્થીતિ આપણા આખા હિંદ દેશની હોય, અથવા આપણા **કચ્છ** દેશની હોય, તો કેવું સારૂં ! પણ તેમ નથી.

આપણા કચ્છ દેશની સ્થીતિ એવી છે, કે વર્ષાદ ચોમાસાં દરમીયાંન વર્ષદહાડે ૨-૫ માસમાં જે થોડો ઘણો પડી જાય તેજ. વર્ષાદની વાર્ષિક સરેરાસ "**पाऊस व झाडें**"નાં પુસ્તકમાં જે **पर्जन्य दर्शक** નકશો મૂકેલો છે તેમાં ૧૩ તેર ઇંચ બતાવેલી છે. તો આ કેટલો થોડો વર્ષાદ છે ? છતાં તેટલો પણ નિયમિત ભાગ્યેજ હોય છે. કોઈવાર ૧૫, ૨૦ કે ૨૫ વા ૩૦ ઇંચ પણ થઈ જાય છે, તો ભીન વર્ષ ગણાઈ જાય છે.

હવે **કચ્છ**માં જ્યારે આટલો થોડો વર્ષાદ વર્ષ દહાડે પડે છે, તેપર આખું વર્ષ નિભાવવું પડે છે, મીઠું પાણી કચ્છમાં કોઈ નદી, નેરી, નાળાં મારફત આવતું નથી. તેથી વર્ષ દહાડે પડેલા વર્ષાદપર બધી રીતનું ગુજરાન કરવું પડે છે. આગળ **કચ્છ**માં **સિંધુ** નદીના ફાંટા દ્વારા મીઠું પાણી આવતું, પણ હાલ તે બંધ થઈ ગયું છે. કચ્છમાં ઘણીખરી નદીઓમાં ખારાં પાણી છે. કેટલીક જગોએ ઉન્હાળે પીવાનાં પાણી મળતાં નથી, તેથી લોકો પાણી મળે ત્યાં ચાલ્યા જાય છે. ઉન્હાળા દરમીયાન અથવા કાળે દુકાળે **કચ્છ**ના કેટલાક લોકો પોતાનાં ઢોર ઢાંખર હાંકી **સિંધ** ઉકરી જાય છે.

પાણી વગર માણસો અને જનાવરોને ૨-૪ દિવસ પણ ચાલી શકે નહીં. વળી ઉષ્ણ, સૂકા અને થોડાં ઝાડો વાળા પ્રદેશમાં ઉષ્ણતા વધારે ઉત્પન્ન થતી હોવાથી મનુષ્યો અને જાનવરોને પીવા માટે પાણી પણ પુષ્કળ જોઇએ છીએ.

ઘણી વાર એવું બને છે કે, ધાન ચારાનો નહીં, પણ પીવાના પાણીનો દુષ્કાળ પડે છે. કેમકે આગલી સાલ વર્ષાદ સારો પડવાથી ધાન ચારાનો સંગ્રહ લોકો પાસે હોય છે. પણ આ સાલ વર્ષાદ સારો નહીં થવાથી પાણી ખૂટી જાય છે. તેથી લોકોને ઘરતડ મૂકી જ્યાં પીવાને પાણી મળી શકે ત્યાં જવું પડે છે. આને વખતે જાનવરોને પીવા માટે પાણી પૂરતું ન મળે તો તે મરવા લાગે છે, અને જો ખેનીનાં ઢોરો મરવાં લાગ્યાં, તો પછી વર્ષાદ પડે પણ ખેતી થઇ શકતી નથી ને લોકો હેરાન થઇ જાય છે.

કચ્છમાં લખનારને પોતાની જન્મભૂમી **લખપત-બંદર**માં પીવાની પાણીની તંગીનો જાતિ અનુભવ થએલો છે. **લખપતમાં** તે ૫-૭ પેઢીથી રાજ્યના નોકર નાકાં ઉઘાડવાપર હોતાં, તેને નાનપણમાં નાકાં ઉઘાડતાં આ અનુભવ સારી રીતે થયો છે. કેમકે ઉન્હાળે સવારમાં જ્યારે **લખપત**ના ગઢની **હુવેલી-વાળી બારી અને પાણીવાળી કે રૂગનાથજી-વાળી** બારી (નાકું) ઉઘાડતી વખતે પાણી ભરનારી બાઇઓની એટલી બધી ભીડ થતી, અને બારી કે નાકાંમાંથી પેહેલાં બહાર નીકળી જવા માટે તેઓમાં એટલી બધી રસાકસી અને ધક્કા મુક્કી થતી કે નાકાનાં તાળાં ઉઘાડી પછી તેના દરવાજા ઉઘાડવા પણ સ્ત્રીયોની ભીડને લીધે મુશ્કેલ થઇ પડતા. નાકે આટલી ભીડ થવાનું કારણ એ હતું કે દરેક બાઈ નાકેથી પેહેલી બહાર નીકળી કુવે પોહોચી પેહેલી પોતાની હેલ ભરી લેવા ઇચ્છતી. અને જો તેમ ન કરે તો એક કલાક પછી તેનો ઘડો પાણીમાં બૂડે પણ નહીં એટલું પાણી ઉલેચાઇ જાય.

લખપતનું, સૌથી મોટું **જામસર** તળાવ, કે જે ચોમાસે જ્યારે પાણીથી પૂર્ણ ભરાય છે, ત્યારે તેનો એક દરિયા જેવો ભવ્ય અને ગંભીર દેખાવ થાય છે. ને તેનાં પાણીના મોજા **લખપત**ના ગઢના કોઠાને ઉછળી ભીંજાવે છે, એ જોવાને સાંજની વખતે **લખપત**ના કરકમોરા અને શોકીન પ્રજા ત્યાં આવે છે. વળી એ તળાવમાં તે વખતે સેહેલગા માટે હોડીઓ પણ રાખવામાં આવે છે, તેથી ઘણા લોકો તેમાં બેસી તળાવમાં ફરે છે, પેડા આદિનો ઢુંગો કરે છે, ને મીઠું સાકર જેવું પાણી તળાવમાંથી મરજી મૂજબ પીએ છે. એ તળાવમાંના કુવાઓ આ વખતે ૧૦ થી ૧૫ હાથ પાણીમાં બુડી જાય છે, પણ એ તળાવનું પાણીઓગને છે, તેનો ધોધ એટલો ઉંચેથી ને જોરથી નીચો પડે છે, કે તે જોવાને પણ ગામનાં ઘણાં લોકો જાય છે, અહીં તો જાણે એક મેળો જ ભરાય છે. આ ઓગનનો દેખાવ લખનારના હૃદયમાં નાનપણથી એટલો બધો મોહ કરી ગયો છે, એટલી બધી કુદરતી સૌંદર્યની છાપ પાડી ગયો છે, કે તે જોવાનું ફરી અત્યારે પણ મન થઇ જાય છે. **પુના**ના **બંધગાર્ડન** પાસેના ધોધ (fall-ફૉલ) નો દેખાવ કે નાસિક પાસેના **ગોવર્ધન** ગામ પાસેની **દુધસ્થળી**ના ધોધનો દેખાવ કંઇ બિસાતમાં નથી એવો એ **જામસર** તળાવનાં ઓગનના ધોધાનો દેખાવ છે.

અફસોસની વાત એ છે કે આ ભવ્ય સરોવર જામસરનું પાણી તેની અતિ મજબૂત ને સુંદર પાકી પાળ નીચેથી ઝરી વહી જતું હોવાથી તેમાના કુવાઓના પાણીની પણ ઉન્હાળે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે સ્થીતિ થાય છે. માટે આ મોટાં મીઠાં ભવ્ય તળાવનાં વહી જતાં પાણીનો જો બંદોબસ્ત કરવામાં આવે તો આ તળાવનું પાણી નવું જૂનું ભેળું થાય, અને બારે માસ ખૂટે નહીં, અને લખપત ગામની આસપાસનાં ગામડાંમાં લોકોને ઉન્હાળે પાણી માટે સિંધમાં જવું પડે છે, તેપણ વરૂણદેવની કૃપાથી કદાચ જવું પડે નહીં. આ તળાવમાં લખપતનાં છેલાંની પુષ્કળ આવ આવે છે. તેથી તેમાં પુષ્કળ પાણી ભરાય છે, માત્ર ઝરી જતું પાણીજ બંધ કરવાનું છે, તે થાય તો લખપતની પ્રજાનું મોટું કલ્યાણ થાય તેમ છે. એ તળાવની પાકી પાળ પાછળ નીચાણમાં કેટલીક વાડીઓ અને બાગ છે, તે બારે માસ લીલાં રહે છે. માટે આ તળાવનાં પાણીનો સંચય કાળે દુકાળે અત્યંત ઉપયોગી છે. એટલે ટુંકામાં કેહેવાનું એ કે ધાન ચારાનો દુષ્કાળ આવે તો વાહાણ આગબોટ દ્વારા તે બહારથી લઈ આવી શકાય, પણ પાણી બહારથી આવી શકે નહીં. માટે પાણીનો દુષ્કાળ ભૂંડો! ને આપણાં કચ્છમાં તેમાં પણ ખાસ કરી લખપત તાલુકા ગરએડાનાં માણસો અને જાનવરો ફક્ત પાણી માટે તેવે વખતે સિંધ ઉકરી જાય છે. માટે એ તાલુકામાં મીઠાં પાણીનો બચાવ અને વધારો કરવાની ખાસ જરૂર છે.

ત્યારે માણસો અને જાનવરોનો આધાર વર્ષાદનાં પડેલાં પાણી ઉપર છે, એટલુંજ નહીં, પણ આપણા દેશમાં ખેતીનો આધાર પણ જો વર્ષાદનું પડેલ પાણી જળવાઈ રહ્યું હોય તો તેનાપર મુખ્યત્વે કરીને છે.

આપણા **હિંદુસ્થાન** દેશમાં વર્ષાદ બે રીતે વર્ષે છે, એક **સ્થાનિક** અને બીજો **આગંતુક**. સ્થાનિક વર્ષાદ આ દેશમાંનાં ઝાડો મારફત પાણીની હવામાં ભરાયલી બાફ કે વરાળને પરિણામે જે યોગ્ય કાળે થોડો થાય છે, તે છે, અને **આગંતુક** એ બહારની અર્થાત્ **કેપ ઓફ ગુડ હોપ** (આફ્રિકા) તરફથી ચોમાસે જે મોટો વર્ષાદિ પ્રવાહ નૈઋત તરફથી આપણા દેશતરફ આવે છે, તે છે. એજ વર્ષાદ આપણા દેશમાં ચોમાસું બનાવે છે.

આ ચોમાસું કોઇવાર નિયમિત એટલે **શીકાર** અને કોઈવાર અનિયમિત હોય છે. ને કોઇવાર નહિં જેવું જ હોય છે. આમ થવાનાં ઘણાં કારણો છે. આ ચોમાસું એ પ્રવાહના ભરાવા, વેગ, અને તેને મળતા બીજા આડા અવળા કે સાનુકૂલ પવન અને સ્થાનિક સ્થિતિ આદિ ઘણી વસ્તુઓ ઉપર આધાર રાખે છે. **છપ્પનિયા** દુષ્કાળ વખતે આ પ્રવાહ અલ્પ હતો એમ કેહેવાય છે. તોપણ ઘણી જગોએ એ સાલમાં પણ સ્થાનિક ઝાપટાં પડ્યાં હતાં.

એ બહારથી આવતા વર્ષાદિ પ્રવાહને જે જે જગોએ ડુંગર, ઝાડો, મેદાન, પવન આદિની જેવી જેવી યોગ્યતા મળે છે, તેના પ્રમાણમાં તે થોડો, ઘણો, અતિ ઘણો એમ જૂદે જૂદે સ્થળે તે વર્ષે છે.

पाऊस व झाडेंમાં જે **पर्जन्यदर्शक** હિંદુસ્થાનનો નકશો આપેલો છે, તેમાં આખા દેશના ૪ વિભાગો પાડેલા છે, તે નીચે પ્રમાણેઃ—

૧ અતિવૃષ્ટિનો પ્રદેશ. ૨ અધિકવૃષ્ટિનો પ્રદેશ.
૩ અલ્પવૃષ્ટિનો પ્રદેશ. ૪ અનાવૃષ્ટિનો પ્રદેશ.

આ ૪ વિભાગોમાં સિંધ અને આપણા કચ્છ દેશને ૪ થા વિભાગમાં ગણેલો છે. એટલે **અનાવૃષ્ટિનો પ્રદેશ**. એ નકશામાં વર્ષાદની વાર્ષિક સરેરાસ બતાવી છે તેનો દાખલો લઇયે તો—**જેકોબાબાદ** ૪ ઇંચ, **મુલ્તાન** ૭ ઇંચ, **કોટ્રી** ૭ ઇંચ, **હૈદ્રાબાદ** ૯ ઇંચ, **કચ્છ** ૧૩ ઇંચ, **દીલ્હી** ૨૪ ઇંચ, **રાવલપિંડી** ૩૧ ઇંચ, **બેંગલોર** ૩૫ ઇંચ, **સિમલા** ૬૨ ઇંચ, **કલકત્તા** ૬૬ ઇંચ, **મદ્રાસ** ૮૪ ઇંચ, **મુંબઈ** ૮૧ ઇંચ, **ડાર્જીલિંગ** ૧૧૨ ઇંચ, **જંબ્બુ** ૧૨૨ ઇંચ, **કાનાનૂર** ૧૩૨ ઇંચ, **માંમલેશ્વર** ૨૭૭ ઇંચ, **ચિરપુંજી** ૬૦૦ થી ૮૦૦ ઇંચ.

હવે આ દાખલા ઉપરથી જણાય છે કે પશ્ચિમોત્તર સિંધને છેડે **જેકોબાબાદ**માં ૪ ઇંચ, **માંમલેશ્વર**માં ૨૭૭ ઇંચ, અને આસામ અને બ્રહ્મદેશ દરમીયાન **કયાસિયા** ડુંગર જે ૪ થી ૫ હજાર ફીટ ઉંચો છે, ત્યાં **ચિરપુંજી** કરીને એક સ્થાન છે, ત્યાં ૬૦૦ થી ૮૦૦ ઇંચ વર્ષાદની સરેરાસ છે, તો હિંદુસ્થાનમાં બહારથી આવતા આ મોટા વર્ષાદિ પ્રવાહનો વર્ષાદ વર્ષવામાં જૂદાં જૂદાં સ્થાન પરત્વે જૂદી જૂદી સરેરાસ આવવાનું શું કારણ છે? તે એ પુસ્તકમાં સંક્ષિપ્તરીતે બતાવવામાં આવેલું છે. પણ આપણે તો હાલ આપણા કચ્છ દેશમાટે જોઇએ, કે કચ્છમાં આટલી ઓછી વર્ષાદની વાર્ષિક સરોરાસનું શું કારણ છે? અને તે **અનાવૃષ્ટિના પ્રદેશ** (Area of no rainfall—એરિયા ઓફ નો રેન-ફૉલ) માં શીરીતે ગણાય છે.

આ પ્રદેશમાં કચ્છ પ્રાન્ત, સિંધ પ્રાન્ત, રાજપુતાનાનો પશ્ચિમ ભાગ, અને નૈઋત્ય તરફનો પંજાબ એ

આવે છે. આ પ્રદેશને એક બાજૂ માત્ર થોડો સમુદ્ર આવેલો છે, પરન્તુ તે પણ એક ખૂણેજ. બાકીનો ભાગ બલુચિસ્તાન, અફ્ગાનિસ્તાન વગેરે પ્રાન્તોની જમીનથી વીંટળાએલો હોતાં વર્ષાદ વર્ષવાને જોઈતી જરૂરની પાણીની બાફ કે વરાળ આ પ્રદેશ સૂધી પોંચવાને પૂરતી હોતી નથી. બંગાલાના ઉપસાગરમાં વાયવ્ય તરફ જે વર્ષાદનો પ્રવાહ જાય છે, તે આ પ્રદેશ સૂધી આવી પોહોંચે તે પેહેલાં લગભગ ખલાસ થાય છે. શિવાય આ પ્રાન્ત બહુધા રેતાળ હોતાં સૂકો હોવાને લીધે ત્યાં પાણીની બાફ કે વરાળ હોતી નથી. માટે વર્ષાદ વર્ષવાને સહાય મળતી નથી.

આ ઉપરથી આપણે જાણી લેવાનું ખાસ જરૂર છે, કે આવા આવા આપણા વર્ષાદની બાબતમાં વગર સહાયના લૂખા સૂકા પ્રદેશમાં **ઝાડો વાવી, પાણીનો વધારો કરી,** પાણીની બાફ કે વરાળ આપણા દેશમાંજ જેટલી બને તેટલી વધારે ઉપજ કરવાનું કેટલુ મહત્વનું શુભ અને ઉપકારી કાર્ય છે.

હવે વર્ષાદ એટલે શું? તે જોઈએ:—

હવામાં રહેલી પાણીની બાફ કે વરાળનું પાછું પાણી થઈને પડવું, તેને **વર્ષાદ** કહે છે. હવામાં રહેલી બાફ કે વરાળનું પાછું પાણી કેમ થાય છે? તે વિચારીએ તો—હવામાં પાણીની બાફ કે વરાળનો કંઈ અંશ અદૃશ્ય રૂપે ધારણ કરી રાખવાની શક્તિ છે. હવામાં કેટલી વરાળ અદૃશ્ય રૂપે રહી શકે તેનું પ્રમાણ તે હવામાં રહેલી ઉષ્ણતા કે ગરમી ઉપર આધાર રાખે છે. જેમ જેમ હવામાં ઉષ્ણતા વધારે તેમ તેમ તેમાં પાણીની વરાળ અદૃશ્ય રૂપે રાખવાની શક્તિ વધારે. અમુક ઉષ્ણતાવાળી હવામાં અમુક પ્રમાણમાંજ અદૃશ્ય રૂપે પાણીની વરાળ રહી શકે છે. એથી વધારે વરાળ તેમાં દાખલ કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે તો, તે તેમાં નહીં રહેતાં, પાણીના રૂપમાં નીચે પડે છે. હવાની આવી સ્થિતિ થાય, તેને વરાળ ધારણ કરવાની શક્તિની **પરમાવધિવાળી** હવા કહેવાય. પરન્તુ એજ હવાની ઉષ્ણતા જો વધારવામાં આવે, તો તેમાં વધારે ને વધારે વરાળ ભરવા માંડી તો તે હવાની પણ પાછી વરાળ ધારણ કરવાની શક્તિની પરામાવધિની સ્થિતિ થશે. પછી તેમાં વધારે વરાળ રહી શકતી નથી. વધારે વરાળ ભરી તો તે પાણીના રૂપમાં નીચે પડે છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે હવામાં ઉષ્ણતાના પ્રમાણમાં પાણીની વરાળ રહી શકે છે, તે જો તે હવાને ટાઢક લગાડી તેની ગરમી ઓછી કરીએ તો તેમાં જે ઉષ્ણતા બાકી રહે તેના પ્રમાણમાં વરાળ તેમાં રહી શકે, પણ વધારાની પાણીરૂપે અર્થાત્ વર્ષાદરૂપે નીચી પડવીજ જોઇએ. એટલે ટુંકામાં વર્ષાદનો સાર એ કે ચોમાસે વરાળથી ભરાયલી હવાનો ભારે વેગ દરિયાના પૃષ્ઠભાગપરથી જમીનપર આવતાં તેને જમીનની ઊંચાઇ અને તેનાપરનાં ઝાડોની મળતી વધારે વરાળ ને ટાઢકથી તેમાંની ગરમી ઓછી થતાં વધારાની વરાળ પાણીરૂપે અર્થાત્ વર્ષાદરૂપે વર્ષે છે.

હવે વર્ષાદ અમુક ઇંચ-પડયો એટલે શું? તે જોઇએ.

આજકાલ વર્ષાદનો માપ કે અંદાજ અંગ્રેજી રીતે ઇંચથી મપાય ગણાય છે. એ ઇંચ શબ્દ હવે આપણા દેશમાં એટલો બધો વ્યવહારૂ થઈ ગયો છે કે **પોરબંદરના સાતવીરાનેસના રબારીઓ** તેમજ આપણા કચ્છના નાહાના ધોળા ડુંગર પાસેનાં રબારીગામ **સણેસરાંના રબારીઓ**નાં સ્ત્રી છોકરાં પણ કહે છે કે "પાંસ હીચ મેવુઠો, હાત હીચ મેવુઠો" અર્થાત્ પાંચ ઈંચ વર્ષાદ વર્ષ્યો, સાત ઈંચ વર્ષાદ વર્ષ્યો. આવી રીતે આવા જંગલી લોકોપણ વર્ષાદનો અંદાજ ઈંચ શબ્દથી બતાવે છે, પણ ખરૂં કહિયે તો એક ઇંચ વર્ષાદ એટલે શું અથવા કેટલો? તે શેહેરોમાંના કદાચ કેટલાક પઠિત જનો પણ ભાગ્યેજ જાણતા હશે. માટે તેનો આ જગોએ ખુલાસો કરવો જોઇએ.

અમુક ઇંચ વર્ષાદ પડવો એટલે એ કે;—"એક જગોએ ૧ ઇંચ વર્ષાદ પડ્યો એનો અર્થ એટલો જ કે તે જગોએ પડેલા વર્ષાદનું પાણી વહી ગયું નથી, અથવા જમીનમાં ઉતરી ગયું નથી, કિંવા બીજી કોઈ પણ રીતે તે પાણીનો કંઈ વ્યય થયો નથી, ત્યારે તે જગોએ સર્વ સ્થળપર એક ઇંચ ઉંડાઇનું (ઉંચાઇનું) પાણી સચવાઈ રહે છે, એમ સમજવું. તેમજ ૩૦ ઈંચ વર્ષાદ પડ્યો એટલે, ઉપર કહ્યા પ્રમાણે કોઈપણ રીતે પડેલાં પાણીનો વ્યય થયો નથી, ત્યારે તે ઠેકાણે ૩૦ ઇંચ ઉંડાઇનું પાણી ભરાઇ કે સચવાઈ રહ્યું, એ થાય છે. વર્ષાદ કેટલા ઇંચ પડ્યો તે માપવાનું યંત્ર હોય છે, તેને "**पर्जन्यमापकयंत्र**" કહે છે."

આપણા દેશમાં હાલ બહુધા સરકારી દરબારી દવાખાનાંઓનાં વિશાળ આંગણાં (કમ્પાઉન્ડ) માં વર્ષાદનું પાણી એકઠું કરવા ગરણી સોતા કાચના શીશા રાખવામાં આવે છે, તે ઘણાઓએ જોયું હશે. એ શીશામાં એકઠું થએલ વર્ષાદનું પાણી ૨૪ કલાકે કાચની ઇંચીઆ આંકાવાળી માપ નળીથી મપાય છે. અને તે પરથી ૨૪ કલાકમાં કેટલો વર્ષાદ પડ્યો તે જાહેર કરવામાં આવે છે.

આપણા સામાન્ય ગામડીઆ લોકો વર્ષાદ વર્ષ્યાનો અંદાજ છાંટા, પછેડીવા, બે પછેડીવા છબછબીઆં, ફૂલવાવણાં, જાર બાજરીનાં વાવણાં, પ્રવવાવણાં, પૂરપાણી ગયાં, એવી ઘણી રીતે બતાવે છે. અને શેહેરના લોકો છાંટા, નળીઆં ભીંજાણાં, નળીઆં ટપક્યાં, નેવાં વહી નીકળ્યાં ટાકાં, તળાવ, કે વાવમાં હાથ બે હાથ કે અમુક હાથપાણી ચઢયાં, અથવા તે ભરાઈ ગયાં, છલી ગયાં, વર્ષાદ શીકાર થયા એવી રીતે બતાવે છે.

વર્ષાદ સરેરાસ અંદર રહે તો માઠો, મીઠો; સરેરાસ જેટલો થાય તો પૂરતો, અને સરેરાસથી વધારે હોય તો લીનવર્ષ થયું કહે છે.

હવે જંગલ અને વર્ષાદ-(Forest and Rainfall-Indian Forester-August-1918. page 378.) "ઇન્ડિયનફોરેસ્ટર"-માહે આગસ્ટ ૧૯૧૮ને પાને ૩૭૮ મે **"જંગલ અને વર્ષાદ"** વિષે એક લેખ આવેલો છે, આ લેખ અંગ્રેજીમાં છે, ટુંકો છે, પણ રહસ્યથી ભરેલો છે, માટે આ વિષયના જીજ્ઞાસુઓએ તે ખરેખર વાંચવા લાયક છે. એ લેખનો સાર એ છે કેઃ—

મેલ્બોર્નમાં તાજેતર એક પરિષદ ભરવામાં આવી હતી, તેમાં **"વર્ષાદ વર્ષવાપર જંગલોની અસર"** એ વિષય ઉપર એક કીમતી લેખ રજુ થયો હતો. એ લેખની વિશેષ અગત્યતા કે કીમત એટલા માટે ગણાઈ હતી કે તેમાં શાસ્ત્રીય રીતે કરેલાં અવલોકનની અને તેપરથી જણાયલી બીના કે હકીકતની ચોકશાઇથી નોંધ લેવામાં આવેલી હતી. તેમાં લખે છે કે—

"**Mr. Griffith Talylor**—is of opinion that there has been some canfusion of cause and effect in the historic association of forests and rainfall, and from conclusive records he finds that the rain is the cause and the forest the effect. The popular idea is rather the other way round. Better half a truth than none at all, perhaps, and, at any rate, the association of the two is correct beyond all doubt.

Forests do not cause the precipitation of the rain, but they do function most important in conserving the water that falls on the earth's surface.

મી૦ ગ્રિફિથટેલીલર કહે છે કે-વર્ષાદ એ કારણ છે અને જંગલ એ કાર્ય છે. અને કંઈ પણ શક વગર એ બેનો સંબંધ છે, તે ખરી છે. વર્ષાદ વર્ષવાને જંગલો થોડાં કારણભૂત થાય છે, પણ પૃથ્વીની સપાટી ઉપર જે વર્ષાદનું પાણી પડે છે, તેનો સંચય કરવાનું ઘણુંજ અગત્યનું કાર્ય જંગલો કરે છે."

"पाऊस व झाडें માં **झाडें व पाऊस यांचा अन्योन्य संबंध."** એ વિષય નીચે બહુ જાણવા જેવી શાસ્ત્રીય હકીકત જણાવ્યા પછી **रा. रा. मे. बळवंत गणेश देशपांडे**, એઓ **उपसंहार** કરતાં લખે છે કેઃ—જંગલની વૃદ્ધિ કરવાથી વર્ષાદનું પ્રમાણ વધે છે એ વિષય આજસૂધી ઘણો વાદગ્રસ્ત છે. જંગલોથી વર્ષાદનું પ્રમાણ વધે છે, તે પ્રતિપાદન કરનારા ઘણા વિદ્વાન્ અને શાસ્ત્રજ્ઞજનો છે, અને ફ્રાન્સ આદિ દેશમાં આ વાત પ્રયોગોથી નજરે જોવાયલી છે. આની વિરૂદ્ધ પક્ષમાં પણ ઘણા લોકો છે. વિરૂદ્ધ પક્ષવાળાનો એક મોટો આક્ષેપ એ છે કે, જંગલોથી જો વર્ષાદનું પ્રમાણ વધતું હોય, તો એક વર્ષે થોડો ને એક વર્ષે ઘણો વર્ષાદ પડે નહીં. જંગલોનો ઉત્તરોત્તર નાશ થતો જાય છે, એવી કલ્પના કરીએ, તો ઉત્તરોત્તર વર્ષાદ ઓછો થતો હોવો જોઇએ; પણ તેમ થતું નથી. કોઈ કોઈવાર પુષ્કળ વર્ષાદ વર્ષે છે, ને કોઇવાર વર્ષતોજ નથી. માટે જંગલ અને વર્ષાદનો કંઈ સંબંધ નથી, એમ તેનું કહેવું છે. અને આ ઉપરથી આ દેશમાં નિયમિત વર્ષાદ નહીં પડવાનાં કારણો તેઓ બીજે ઠેકાણે શોધે છે. કેટલાક લોકો સૂર્યના પૃષ્ઠભાગ ઉપર ડાઘા કે ધાબાં છે, તે કારણથી ઓછો વધતો વર્ષાદ થાય છે, એમ પ્રતિપાદન કરે છે. તેઓનું કહેવું એવું છે કે, જે વર્ષે સૂર્યના ધાબાં ઓછાં હોય તે વર્ષે સૂર્યમાંથી પૃથ્વીપર વધારે ઉષ્ણતા પ્રાપ્ત થાય છે. વધારે ઉષ્ણતાને લીધે બાષ્પોત્પત્તિ વધારે થાય છે અને તેથી વર્ષાદ પણ વધારે થાય છે. જે વર્ષે ધાબાં વધારે હોય છે, તે વર્ષે ઉષ્ણતા ઓછી હોય છે, અને તેથી બાફ કે વરાળ ઓછી ઉત્પન્ન થઈ વર્ષાદ પણ ઓછો પડે છે. આ બધાઓને ઉત્તર એજ કે, જંગલોને લીધે વર્ષાદ વર્ષે છે, એમ બિલકુલ કેહેવું નથી. વર્ષાદ વર્ષવાને બીજાં ઘણાં કારણો છે, તેમાં ઝાડો એ મહત્વનું કારણ છે. વર્ષાદ પડવાને હવામાં ઉષ્ણતા ઓછી કરવી અને હવામાં બાષ્પોત્પત્તિ કરવી આ જે અતિ આવશ્યકતાની વાત તે ઝાડોને લીધે થોડી પણ કેવી રીતે સાધ્ય થાય છે, તે ઉપર કહેલુંજ છે. માટે વર્ષાદ પડવાને ઘણાં કારણો છે, તે પૈકી ઝાડો એ એક મહત્વનું કારણ સમજવું જોઇએ. સૂર્યનાં ધાબાં કે ડાઘની કલ્પના પણ વાદગ્રસ્ત છે. કારણ જો તે ખરી હતે તો હિંદુસ્તાનમાં દુષ્કાળ પડે છે, ત્યારે આખી પૃથ્વીપર વર્ષાદ થોડો

થવો જોઇએ. પરન્તુ તેમ થતું નથી. તથાપિ આ ધાબાં કે ડાગનું કારણ ખરૂં છે, એમ એકવાર માની લીધું, તો પણ ઝાડોના અને વર્ષાદના સંબંધ વિષે ઉપર જે કલ્પના દેખાડવામાં આવી છે, તેને બાધ કરતા નથી. એટલે કહેવાનું એજ કે **"જે ઓછી કે વધારે બાફ વા વરાળ દરવર્ષે સમુદ્રમાંથી આપણા દેશ ઉપર આવે છે, તે પૈકી હોય એટલી બાફ કે વર્ષાદ રૂપે જમીનપર આવવી જોઇએ."** સૃષ્ટિ નિયમાનુસાર બીજાં કારણો પોતપોતાનો વ્યાપાર કરે છે જ. આની અંદરજ ઝાડો પણ વર્ષાદ વર્ષાવા કંઈ અંશે પણ કારણભૂત થાય છે, એ નિર્વિવાદ છે. (દિવસે દિવસે વર્ષાદ ઓછો થતો જાય છે, એમ જે આપણા જૂના લોકોનું કેહેવું છે, તે જંગલ નાશનું કાર્ય હશે.)

હવે **મી૦ જે૦ રોડવે** (Mr. James Rodway. F. L. S.) પોતાનાં **"ફોરેસ્ટ એન્ડ સ્ટ્રીમ"** નામનાં પુસ્તકમાં જંગલો અને વર્ષાદનું પડવું, એ સંબંધમાં લખે છે, તેનો સાર સ્વલ્પમાં જોઇ લઇએ.

તેઓ લખે છે કે, **વાયુચક્રશાસ્ત્રીઓ** (Meteorologists-મીટીઓરોલોજીસ્ટ્સ) એ વાતને અંગીકાર કરતા નથી કે જંગલોની વર્ષાદ પડવાપર અસર હોય. પ્રયોગોથી જણાયલું છે કે જંગલો ભાગ્યેજ વર્ષાદનો કંઇ વિશેષ વધારો કે ઘટાડો કરે છે. એક પ્રદેશની વર્ષાદિ કે સૂકી મોસમ શક વગર કહિ શકાય કે તે સ્થાનિક થિસ્તિ કરતાં વર્ષાદ લાવનાર પવનના મોટા પ્રવાહો ઉપર વધારે આધાર રાખે છે. તોપણ એ ચોક્કસ છે **કે સ્થાનિક વર્ષાદ મોટાં જંગલોને આભારી છે.**

વર્ષાદ પડવા માટેની અસર કરવામાં ડુંગરાઓ અને ટેકરીઓ પ્રસિદ્ધ છે. અને તે પ્રયોગોથી દેખાડવામાં આવેલું છે. જે વાદળાં ખુલ્લા મેદાન પરથી વર્ષ્યા વગર ચાલ્યાં ગયાં હોય, તે વાદળાંમાંથી વર્ષાદ નીચો પાડવા કે ઉતારી લેવા જંગલો કારણભૂત થાય છે, તે સેહેજ સમજી શકાય છે. જ્યારે વાદળાં નીચાં હોય, ત્યારે તેની ગતીને કોઇ પણ આડચ એવી અસર કરી શકે છે. એક ડુંગરની જે ધાર વર્ષાદના આવતા પ્રવાહ કે પવનની અંદર તરફ હોય તેપર વધારે વર્ષાદ પડે છે, તેમજ જંગલની કોર પણ સમુદ્ર કે મેદાનથી ઉંચી હોય ત્યાં વર્ષાદ વધારે ઉતરે છે.

સં૦ ૧૯૭૪ માં કચ્છ ભૂજની અંદર શ્રાવણ વદી ૮ ને રોજ ૫ ઇંચ વર્ષાદ પડ્યો હતો, જ્યારે ભૂજથી ૬–૭ ગાઉ દૂર મોટા ધોળા ડુંગરપર તેજ દિવસે ૭–૮ ઇંચ વર્ષ્યો હતો.

પણ આ અસર કે કારણો, કે જે યાંત્રિક ગણી શકાય, એ શિવાય બીજાં કારણો, એક પ્રદેશના વર્ષાદ પડવાપર ઝાડોની મોટી અસર છે એવું માનવાને પણ છે.

એવો અણસટો કાઢવામાં આવેલો છે કે ઉન્હાળે એક દિવસમાં એક જંગલમાંથી જેટલી પાણીની વરાળ કે બાફ નીકળે છે, તે તેના આખા વિસ્તારપર એક ઇંચિથી કંઇક વધારે વર્ષાદ પડ્યાની બરોબર છે.

ઝાડો જમીનમાંથી પાણી ચૂશી લેવાનું અને તેની વરાળ હવામાં મૂકવાનું કામ કર્યાજ કરે છે. એટલે મોટો જથ્થો હવામાં પાણીની વરાળનો એકઠો થાય છે અને જ્યારે પાણીની વરાળથી ભરાયલો દૂરથી આવેલો પવનનો પ્રવાહ જંગલ ઉપરથી જાય તો તેમાં થોડી પણ વધારે વરાળ ઉમેરાયાથી તે પ્રવાહમાંની વરાળને પાણી અર્થાત્ વર્ષાદ રૂપે નીચે ઉતરવા એકદમ કારણ મળે છે.

"ઝાડ પાસેથી શું શિખાય" તે વિષે લખતાં (Harland Coultas, writing on "what may be Learned from a Tree") **મી૦ હાર્લેન્ડ કાઉલ્ટસ,** લખે છે કેઃ—

"The ocean, winds and woods, may be regarded as the different parts of a distillatary apparatus. The sea is the boiler, in which the vapour is raised by the solar heat; the winds are the guiding tubes which carry the vapour to the forests, where a lower temperature prevails. This naturally condenses the vapour, and showers of rain are thus distilled from the cloud-masses which float in the atmosphere by the woods beneath them."—સારઃ—કે

મહાસાગર, દિશાના પવનો, અને જંગલો એ એક પ્રવાહી ગાળવાના ઇશ્વરી યંત્રના ઓજારોના જૂદાજૂદા ભાગો લેખી શકાય. આમાં સમુદ્ર એ (બોઇલર) કે પાણી ભરવાની દેગ છે, જેમાં સૂર્યની ગરમીની વરાળ ચડે છે; દિશાના પવનો છે, તે જંગલોમાં એ વરાળ લઈ જવાની નળિયો છે, કે જ્યાં (જંગલોમાં) હવામાન ઓછી ગરમીવાળું હોય છે. આથી કરીને કુદરતી રીતે વરાળ ઘટ્ટ થાય છે, અને વાતાવરણમાં જે વાદળાંના ગોબારા કે ગોટાઓ જંગલોની ઉપર તરતા

હોય છે, તેમાંથી વર્ષાદનાં ઝાપટાં આ રીતે ગળાઈ પડે છે—અર્થાત્ વર્ષાદ વર્ષે છે.

ત્યારે પવનના પ્રવાહ દ્વારા દરિયા ઉપરથી આવેલાં વાદળાંમાંથી વર્ષાદ પાડી લેવાનું આ જંગલોનું એક કાર્ય થયું. પણ, બીજું પણ તેનું એક કાર્ય છે, તે એ કે—ઝાડો પણ દેગડીરૂપ છે; સમુદ્રમાંથી આવેલી વરાળમાં વધારો કરવાને ઝાડો પોતાની પાંતી આપે છે, અને (વર્ષાદ વર્ષવાની) ગાળણીનું આ કાર્ય દરેક જંગલને એક ગરમી ઓછી કરવાનું પાત્ર બનાવે છે.

ઝાડો ભીનાશ જાળવી રાખે છે એટલુંજ નહીં, પણ તે જમીનમાંથી વધારાની ભીનાશ પોતાનાં પાનનાં છિદ્રો દ્વારા ખેંચી કાઢે છે.

ત્યારે વર્ષાદની વખતે આપણે જોઇએ છીએ કે ઝાડો બહુ સખ્ત રીતે કામે લાગેલાં હોય છે. તે વખતે તેમાં નવાં પાદડાં આવવા લાગ્યાં હોય છે, કે જેની મદદથી પણ જેમ બને તેમ તે વધારાનું પાણી જે તેઓનાં મૂળને નુકસાન કરે, તે હવામાં જલદી કાઢી નાંખી શકે.

ઝાડો વગરની જગોએ ત્યારે વર્ષાદથી કીચડ કાદવ થઈ પાણી લાંબો વખત કેટલીક જગોએ શોષાયા વગર ભરાઈ રહે છે. પણ જ્યાં ઝાડો હોય છે, ત્યાં ઝાડોનાં મૂળિયાં પોચે એટલી જગોમાં તે તેવું થવા દેતાં નથી. નકામી ભીનાશ તુરત કાઢી હવામાં મેળવી દે છે, કે જે પાછી વર્ષાદને પુષ્ટી આપે છે.

ખુલી જગાઓ કરતાં જંગલમાં બાષ્પીભવન થતું હોવાથી જંગલ રાત્રનું ગરમ ને દિવસનું ટાઢું રહે છે. વર્ષાદ બહુધા રાત્રની વખતે વિશેષ કરી વર્ષે છે, અને વર્ષાદના દિવસોમાં પણ ખુલા મેદાનો કરતાં જંગલોપર વર્ષાદનાં ઝાવાં વધારે ઉતરે છે.

ચોમાસે પોરબંદરના બરડા ડુંગરમાં રાત્રની વખતે વર્ષાદના ઝાવાં કે ઝારાં અવારનવાર ઉતરે છે, જ્યારે ઝાડી વગરનાં ખુલ્લાં નીચેનાં મેદાનો ઉપરથી વાદળાં એમજ ચાલ્યાં જતાં હોય છે.

આપણે ચોમાસે ઘણીવાર જોઇએ છીએ કે દરિયાપરથી આવતાં વાદળાં બહુધા ડુંગર-જંગલ તરફ સામાન્ય રીતે ખેંચાઈ કે ઘસડાઇ જાય છે, ને ખુલ્લા મેદાનોમાં તેની ગતી હોય તેનાં કરતાં ડુંગર જંગલપર તેની ગતી મંદ થઈ જાય છે.

જંગલોમાં થતાં ખાતર અને ઝાડોની છાલપરથી વેહેતાં વર્ષાદનાં પાણી ઘણીવાર ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે, પણ તે ઝાડોને બહુ માફક આવે છે. કેમ કે તેમાં જંગલોની અંદરનાં ગળેલાં ખાતરનો ભાગ હોય છે.

આ પ્રકરણમાં ઘણી ઘણી હજુ અગત્યની બાબતો લખવી રહી જાય છે, પણ આટલામાં પ્રકરણ ઘણું લાંબું થઇ જવા બદલ સર્વે વાચકવૃંદની ક્ષમા માગું છું.

હવે આ લાંબા પ્રકરણને અંતે આ પ્રકરણની વિગત ઉપરથી આ સંબંધમાં આપણા કચ્છ દેશમાં શાનીશાની જરૂરત છે, તેનો વિચાર આપણે અવશ્ય કરવાનો છે. અને તેનો વિચાર કરતાં લખનારની અલ્પમતિ પ્રમાણે આપણા કચ્છ દેશમાં ૬ વસ્તુઓની જરૂર છે, તે નીચે પ્રમાણેઃ—

(૧) કચ્છમાં ૭ મહિના ધૂળ રેત મિશ્ર જોરથી પવન ફૂંકાય છે, તે ધીમો પાડવાની જરૂર છે.

(૨) કચ્છમાં દરિયાકાંઠે છૂટી રેતી ઉડી અંદરના ભાગમાં ઢસા (ઢુઆ) થાય છે તે ઉડતી રેતી જમાવાની જરૂર છે.

(૩) કચ્છમાં મીઠાં પાણીની તંગી છે, તે પાણીનો વધારો કરવાની જરૂર છે.

(૪) કચ્છમાં સમુદ્ર ઉપરથી આવતો વર્ષાદનો પ્રવાહ મોટે ભાગે ઉપરનો ઉપર હવામાં ઉડી ચાલ્યો જાય છે, તેથી હરસાલ જોઇતો વર્ષાદ પડતો નથી, માટે તે પ્રવાહને ધીમો પાડવાને નીચો ઉતારવાનાં સાધન ઉત્પન્ન કરવાની જરૂર છે.

(૫) કચ્છમાં પડે વર્ષાદે પૂર આવી પાણી હણુમાર કરતું નુકસાન કરતું તુરત સમુદ્રમાં ચાલ્યું જાય છે, ને બાકી રહે છે તે ઉડી જાય છે, તેમ ન થાય અને પડેલ પાણી દેશમાં સંચાય તેમ કરવાનું જરૂર છે.

(૬) કચ્છમાં વર્ષાદ વર્ષાવાને મહત્વનાં કારણભૂત જે ઉંચાઈ અને ટાઢક, તથા પાણીની વરાળ તે વધારવાની જરૂર છે.

ઉપર દર્શાવેલી આપણા કચ્છ દેશ માટેની ૬ જરૂરીયાતો માટે બીજાં કેટલાંક સાધનોની સાથે મુખ્ય સાધન કે ઉપાય કહિયે તો તે **ઝાડોની વૃદ્ધિ કરવી એ છે.** તે નીચે મૂજબઃ—

જરૂરીયાત (૧) ઝાડોની ઝાડીઓ બનાવી ઓથ કરવાથી પવનનું જોર ધીમું પડશે,

ને ધૂળ રેત જામી જમીન બનશે. (જુવો પ્રકરણ ૭ મું.)

(૨) ઝાડો-કે જૂરી (દેશી સરૂ) વાવી, તે જગોરક્ષિત કરવાથી ઉડતી રેતી જામી જશે. (જુવો પ્રકરણ ૮ મું.)

(૩) ઝાડોની સંખ્યા વધવાથી પાણીની વરાળ વધારે પેદા થશે ને તેથી વર્ષાદમાં વધારો થવા સંભવ છે. (જુવો પ્રકરણ ૪ થું.)

(૪) ઝાડોનો વધારો થવાથી બહારથી આવતા વર્ષાદના પ્રવાહને રોકાવા કારણ મળશે ને તેમાં વધારે વરાળ ઝાડો દ્વારા ઉત્પન્ન થએલ મળશે તેથી વર્ષાદ નિયમિત થશે. (જુવો પ્ર૦ ૪.)

(૫) ઝાડોનો ફેલાવો ડુંગરો, નદી, નાળાં કાંઠે વિશેષ હોવાથી વર્ષાદનું પાણી તુરત વહી જતુ બંધ પડશે અને ડુંગર જમીન પોચાં થતાં તેમાં પાણીનો સંચય થશે. (જુવો પ્રકરણ ૪ થું.)

(૬) ઝાડોનો વધારો અને રક્ષા ડુંગરો અને ઉંચા પ્રદેશમાં કરવાથી ઉંચાઇ, ઠંડક અને પાણીની વરાળ આપો આપ વધશે (જુવો પ્રકરણ ૪ થું.)

પોરબંદર સં૦ ૧૯૭૬ આશ્વિન વદી અમાસ વાર બુધે દિપોત્સવી. (સન ૧૯૧૬ માહે નવેંબર તા૦ ૧૦).

આ પ્રકરણ લખાઇ આજ રોજ પૂર્ણ થયું છે.



कच्छ स्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण ५ मुं.

Planting of Tanners Cassia bush Cassia auriculata.

પ્લેન્ટિંગ ઓફ્ ટેનર્સ કેસિયાબુશ કેસિયા ઓરિક્યુલેટા.

આવળ વાવવા સંબંધી—આવળ કચ્છ સ્વસ્થાનમાં કઈ કઈ જગોએ ઉગી શકશે, તેની વાવણી, સંભાળ, ઉપયોગ માટે કેટલે વર્ષે કાપવી તે, અને તેનો ઉપયોગ.

આવળવિષે સામાન્ય હકીકત.

આવળનું ઝાડવું હિંદુસ્થાનમાં બહુધા સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે. તેમાં આંબલી જેવાં પાન, પીળા રંગનાં ફૂલ, અને ઘણું કરી હાથની આંગળી જેવડી ભૂરા રાતા રંગની ચપટી શીંગો આવે છે, કચ્છ, કાઠીઆવાડ, ગુજરાત અને રજપુતાના આદિમાં આવળની કામનાં દાતણ કરવામાં આવે છે, તેથી એને સૌ કોઈ ઓળખે છે. એનાં ઝાડવાનું સવિસ્તર વર્ણન **"वनस्पतिशास्त्र"** પાના ૨૭૮ નં. ૨૧૭ થી આપેલ છે.

આવળના દેશી વિદેશી નામો:–આવળ (ગુ.); આવર (કચ્છી.); **आवळ, तरवड (म.); आवरी, आवरल. आवरई (तामिळ); तंगडु (तेलगी); ओलेटंगेडि, टेंगडि, आवरिके, आवर (कनडी); पीतकी कका, पीत पुष्पा, मेहारी, (सं.)**; (Tanner's Cassia ટેનર્સ કેસિઆ) અંગ્રેજી; (Cassia auriculata–કેસિઆ ઓરિક્યુલેટા)–લાટીન. એ **नैसर्गीक पलाशादि** અથવા **शिंबीवर्ग** (Leguminosæ લેગ્યુમીનોસી)ની વનસ્પતિ છે (જુવો જડીબુટી પ્રકરણ ૧ સંખ્યાંક).

આવળની છાલ ચામડાં રંગવાના કામમાં આવે છે, તેથી તેનો હિંદુસ્થાનમાં તેમજ બહાર દેશાવરમાં ઘણો ખપ થાય છે અને તેને લીધે એની છાલનો બહુ મોટો લાખો રૂપિયાનો વ્યાપાર ચાલે છે. હાલની યુરોપીઅન લડાઈ દરમ્યાન આવળની છાલનો હિંદુસ્થાનમાંથી બહાર દેશાવર જતો જથ્થો સરકારના વ્યાપાર ખાતાની દેખરેખ નીચે સોંપાયો હતો અને તેનો વ્યાપારી ભાવ પણ એજ ખાતા તરફથી ઠરાવવામાં આવતો હતો અને તે ભાવ આવળની છાલના વેપારીઓને લેવો ને રાખવો પડતો હતો. આવળનાં ઝાડવાં મધ્ય, દક્ષિણ અને પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનમાં વિશેષે કરીને ઉગે છે. ઉત્તર હિંદમાં એટલાં જોવામાં આવતાં નથી.

ઇન્ડીઅન ફોરેસ્ટર જાન્યુઆરી ૧૯૧૫ (Indian Forester Ganuary 1915) માં આવળ વિષે ઉપયોગી જાણવા લાયક હેવાલ અંગ્રેજીમાં પ્રસિદ્ધ થયો છે, તેનો સાર આ નીચે આપવામાં આવ્યો છે:—

'મારવાડમાં આવળ ઘણી થાય છે તે જ્યાં ઘણાં ઝાડવાં હોય ત્યાં અથવા રક્ષિત જંગલમાં ઘણી ઉગતી નથી. તે નદી નાળાંની કામની અને ખેતરોની આજુબાજુની જમીનમાં ઘણી ઉગે છે. વળી જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થા બંધ ઉગે છે. અને વેરાન જમીનને તેનાં લીલાં પાન અને પીળાં ફૂલોથી શોભા આપે છે.

આવળની છાલ રંગને માટે આવળ અને તલઆવળની છાલ કરતાં લોકો વધારે પસંદ કરે છે. મારવાડથી આવળની છાલ સિંધ અને મુંબઈ જાય છે. આશરે ૨૫૦૦૦ મણ બહાર જાય છે. અને તેટલીજ મારવાડમાં વપરાય છે એટલે કુલ ૫૦૦૦૦ પચાશ હજાર મણ છાલ મારવાડમાં દરવર્ષે ઉતરે છે. મારવાડનાં જંગલ ખાતાની વધારે પેદાસ એજ છે.

આવળની છાલ સરાસરી રૂ. ૨–૮–૦ ની મણ વેંચાય છે. અને તે નજીકનાં રેલ્વેસ્ટેશન ઉપર આપી દેવાય છે.

ઇન્ડીઅન ફોરેસ્ટર–ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૯ (Indian Forester February 1919) માંનો સાર એ છે કે:—

'આવળની છાલ ચામડાં રંગવાના કામમાં આવતી હોવાથી હિંદુસ્થાનમાં હાલ એ **વનસ્પતિ** (આવળ) ઘણી અગત્યની ગણાય છે અને એટલા માટે ક્યાં ક્યાં ઉગે છે, અને ઉત્તર હિંદુસ્થાનમાં એનું વાવેતર કરીએ તો વધારો કરી શકાય કે કેમ? એ વિષેની માહિતી મેળવવાનું ઘણું જરૂરનું છે.

મી૦ દુધી કહે છે કે આવળનાં ઝાડવાં અજમેર, મેવાડ અને બુંદેલખંડ તથા સંયુક્ત પ્રાંતનાં ગોરેખપુર અને ઇટાવા પ્રગણામાં થાય છે. આ બધી જગોએ તે ખરેખર જંગલી ઉગે છે કે કેમ? તે નક્કી થવું જોઇએ, ઝાંસી પરગણામાંથી હમણા તેના નમુના આવ્યા છે

અને એ ત્યાં ઉગે છે તે વિષે પણ આ પહેલ વહેલીજ માહિતી મળી છે. એ વિષે ત્યાંના વિભાગી જંગલખાતાના અમલદારે નીચે પ્રમાણે મનોરંજક હેવાલ લખ્યો છેઃ—

ઝાંસી પરગણામાં તે થોડી ઉગે છે, આશરે એક માઇલમાં તે જોવામાં આવે છે, નદી નાળાં જેવા ભાગોમાં તે સાધારણ રીતે ઉગે છે. અહીં જ્યાં ત્યાં ૪ થી ૧૨ ફીટ છેટે તેનાં ઝાડવાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એનાં ઝાડવાં બહુધા રોહણ, ખેર અને બીજાં જંગલી ઝાડો નીચે નીકળતાં જોવામાં આવે છે. સરેરાસ ઉંચાઈ ૫ ફીટની અને તળીએ તેનો ઘેરાવો ૪ થી ૫ ઈંચનો હોય છે. જોકે એનાં કેટલાંક ઝાડવાં ૧૨ ફીટ ઉંચા અને બાર ઇંચ તળીએ ઘેરાવાનાં પણ જોવામાં આવ્યાં હતાં. જે પડતર જગો ઉપર એ ઉગે છે ત્યાં ઢોરો બહુ ચરે છે. તેમાં ઘેટાં બકરાં પણ હોય છે. પણ આવળનાં ઝાડવાને આ ચરીઆણથી કંઈ નુકશાન થએલું (ખવાએલાં કે ખુંદાએલાં) જોવામાં આવતું નથી.

બધાં ઝાડવાઓને હીમથી નુકસાન લાગેલું જોવામાં આવ્યું હતું, તેમાં જે ઝાડવાં નદી નાળાંના ઉંડા ભાગોમાં હતાં તેને વધારે અને જે ઉંચાં અને ખુલ્લા ભાગોમાં હતાં તેને થોડું જણાયું હતું.

અહીં જમીન હલકી અને કંકરવાળી છે. તેપર એનાં ઝાડવાં પોતાની મેળે ઉગે છે, અને થોડાક છોડવા આગળ વર્ષના ઉગેલા જોવામાં આવ્યા હતા. એવી અટકળ કરવામાં આવે છે કે, અહીં હાલ છે તે બધી આવળ વાઢી લેવામાં આવે તો આશરે ૫૦૦ મણ તેની સૂકી છાલ ઉતરી શકે. અને થોડાં વર્ષ પછી પાછી એટલીજ છાલ મળી શકે, એવાં એનાં ઝાડવાં થઇ જાય.

અહીંના ગામડીઆ લોકો તેને **ધોબીન** કહે છે. અને તેનાં દાતણ કરે છે, કે જેને માટે તે બરાબર લાયક છે. એ વળી બળતણ અને જાવલી તરીકે પણ વાપરે છે.

'આવળની છાલ ચામડાંને ભૂરો કે ઘેરો ભૂરી (Bulf Colour) બફ કલર આપે છે.

એમ કહેવામાં આવે છે કે મદ્રાસમાં આવળ ઘણી થાય છે. મદ્રાસથી રંગાઇ વિલાયત તરફ જતાં ચામડાં ઉંચી રંગાઈ અને સફાઇને માટે વધારે લાયક ગણાય છે. એમાં કંઈ એવી ખાસીયત હોય છે કે જેના હાથમાં તે જાય છે તે લોકો તેને પસંદ કરે છે અને તેને પછી એવાં કમાવે છે કે તે મોરોકોનાં ચામડાં જેવાં થાય છે, કે જે ચોપડીઓનાં પૂઠાં બાંધવામાં ગાડીઓમાં લેલિન (લાઇનિંગ) કરવામાં અને બીજા સુંદર અને કુમાસદાર સરસામાન બનાવવાના કામમાં આવે છે.

ચામડાં રંગનારાઓમાંના અનુભવીઓ કહે છે કે આવળની છાલજ એવી ચીજ છે કે જેથી રંગેલા ચામડાને વધારે સારી રીતે કમાવાથી કાળો ભૂરો (murky brown મર્કિ બ્રાઉન) રંગ થઈ શકે છે વળી એની કિમત રૂ. ૨૦ વીશ એક ખાંડીના (૫૦૦ રતલ) પડે છે એટલી તે મોંઘી છે.

ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર (Indian Forester) અકટોબર ૧૯૧૮ પાના ૪૯૯ મે નીચે પ્રમાણે આવળનાં સંબંધમાં–મદ્રાસ સરકાર તરફથી એક યાદી બહાર પડી છે તેનો તત્વ એ છે કેઃ—(Post war Prospects પોસ્ટ વૉર પ્રોસ્પેક્ટસ).

'હવે લડાઈ પુરી થતાં મદ્રાસ સરકાર ચામડાં રંગવાના ઉદ્યોગના સંબંધમાં વિચાર ચલાવે છે, જો કે આજ સુધી અને લડાઈ દરમ્યાન મદ્રાસે પોતામાં એ ઉદ્યોગની નામના ઠીક જાળવી રાખી છે, તો પણ હવે તેની એ નામના ટકી શકશે કે કેમ તેનો વિચાર થાય છે. તે એટલા માટે કે એક તો ઉત્તર હિંદ આ ઉદ્યોગમાં હરિફાઈ કરવા તૈયાર થશે અને બીજું એ કે ચામડાં રંગવાની વસ્તુમાં પાછો સેળભેળ થશે.

આમાં સેળભેળ થતો અટકાવવાનો બંદોબસ્ત કરવાના યોગ્ય ઉપાયો સરકાર તેમજ વ્યાપાર ખાતું વિચારશે, પણ આ નીચે તો હાલ ઉત્તર હિંદ સાથે મદ્રાસ એ ઉદ્યોગની હરિફાઇમાં કેવી રીતે પોતાની સરસાઈ જાળવી રાખે તેનો વિચાર કરવામાં આવે છે.

મદ્રાસના ચામડાં રંગવાની નામના મુખ્યત્વે કરીને આવળ (Cassia auriculata–કેસિયા ઓરેકયુલેટા) આવરમ્ (તામીલ)ને આભારી છે. કેમ કે આવળનાં ઝાડવાં આ તરફ પુષ્કળ થાય છે. અને તેની છાલના રંગથી વગર કેળવાએલા અહીંના અનઘડ ચમારોને હાથે પણ ચામડાં સુંવાળાં અને સુંદર રંગાય છે. કાચાં ચામડાં ઘણાં મળી શકે તેનાપર એનો આધાર નથી; કેમ કે ચામડાં તો ઉત્તર હિંદથી ઘણાં આવે છે, એટલે ચામડાં રંગવાનો ઉદ્યોગ સારી રીતે જાળવી રાખવામાં બે કાચી પેદાસ કે વસ્તુઓની જરૂરત છે. એક કાચાં ચામડાને રંગ ચડાવવાની વસ્તુ (આવળ) અને બીજાં ચામડાં, આમાં દક્ષણ હિંદ પહેલી ધરાવે છે, પણ બીજી નહી. ત્યારે ઉત્તર હિંદમાં ચામડાં છે, પણ પહેલી વસ્તુ (આવળ) નથી.

ઉત્તર હિંદમાં ગયા વર્ષથી ચામડાં રંગવાનો ઉદ્યોગ શરૂ થયો છે, તે ત્યાંની ઉપજતી વસ્તુઓનાં રંગમાં ફેરફાર કરી આવળથી રંગાયલાં ચામડાં જેવાં નરમ અને સારાં ચામડાં રંગે છે. ત્યાં વળી રંગની મેળવણી સસ્તી તેમને મળી ગઈ છે, પણ આવળ જેવી સારી તો તે નથીજ. તોપણ તેઓનું પરિણામ અજાયબ લ-રેલી રીતે સારૂં આવ્યું છે. આ ઉપરથી આપણને એ જરૂરનું લાગે છે કે આવળની બજારી કિંમત જેમ બને તેમ ઓછી કરી નાખવી જોઈયે. હાલ બજારી ભાવ જોઈયે તો આવળની છાલના દર ખાંડીએ રૂપિયા ૩૨ અથવા એક ટનના રૂ. ૧૦૦) લાગે છે. અને જરા જેટલી પણ બજારમાં તેજી થઈ જાય તો એની કિંમત રૂ. ૧૫૦) અથવા એક ટને રૂ. ૨૦૦) સુધી ચઢી જાય છે. ત્યારે એ રંગની વસ્તુ આખી દુનિયામાં સૌથી મોંઘી ઠરે છે. એટલા માટે જો મદ્રાસનો ચામ-ડાનો ઉપર કહેલો ઉદ્યોગ જીવતો જાગતો રાખવો હોય તો, આવળનો બજારી સાધારણ ભાવ દર ખાંડીએ રૂ. ૧૦ થી ૧૫ સુધીનો ઘટાડી રાખવો જોઈયે.

ઉપર પ્રમાણે આવળ સસ્તી કરવી હોય, તો તેનો એકજ ઉપાય છે કે ચા અને કેફીની પેઠે આવળની વાવણી કરવી. હાલ જેમ દેશમાં આવળની છાલ ભેળી કરવા માટે તેની પાછળ ગાડીઓ રખડવું પડે છે, તેમ કીધે તેનો ભાવ સસ્તો થઈ શકે નહીં.

આવળ વાવવાની રીત એ છે કે, બણ ફીટને અંતરે ચાસ કરીને તેમાં એનાં બીજ વાવવામાં આવે તો, તે સારી ગીચ વાવણી (Plantation-પ્લેન્ટે-શન) થઇ શકે છે અને તેમાં આખી સાલ કાપણી થઈ શકે છે. અને એક એકરે (૨½ થી ૩ વીઘા) ૨ થી ૪ ખાંડી છાલ તેમાંથી મેળવી શકાય વળી એ સાધારણ જમીનમાં પણ ઉગે છે તેથી તેની વીઘોટી પણ થોડી ભરવી પડે. અને છાલની કિંમત ખાંડીએ રૂ. ૧૦ રાખ્યા હોય તો પણ તે નફો આપી શકે. આવળનાં ઝાડવાંને ઢોર કે બકરાં ઘણું કરી નુકસાન કરતાં નથી. તેથી એની વાવણી થોડે ખરચે અને મહે-નતે થઈ શકે છે.

એટલા માટે કલેકટરો તરફ સૂચના કરવામાં આવેલી છે કે, આવળ વાવવા માટેની જમીન રાખનારાઓની અરજીઓ ઉપર દિલસોજીથી તુરત ધ્યાન આપવું, અને આવી અરજીની બાબતમાં દરખાસ્તનો ધારો લાગુ કરવામાં આવશે નહીં. એની શરતો નીચે પ્રમાણે રહેશે:—

પ્રથમ ચાર વર્ષને માટે કાંઈ પણ લેવામાં આવશે નહીં. ત્યાર બાદ જમીનની પૂરી વીઘોટી આદિ લેવાશે. ઓછામાં ઓછી ¾ જમીનમાં દરવર્ષે આવળની વાવણી કરવી જોઈએ. જો આવળ એ જમીનમાં વાવવામાંનહીં આવી હોય તો જમીનનું કાંઈ પણ કંપેન્સેશન વળતર આપ્યાવિના ગમે તે વખતે તે જમીન પાછી લઈ લેવામાં આવશે. આ બધા ધારા ગરબડ ન થાય એટલા માટે રાખવામાં આવેલા છે. પણ સરકારને જે હમેશ જમીનનો દર આપે છે અને સંતોષ પમાડે છે તેવાઓને માટે આ ધારાઓનો સખત અમલ કરવામાં આવશે નહીં

આ ઈલાકાના ક્યા ક્યા ભાગોમાં આવળ વાવવાને લાયક જમીન મળી શકશે, તે વિષેની સઘળી માહિતી (Controller of Tanning Materials-Sea Customs Office Madras-કન્ટ્રોલર ઓફ ટેનિંગ મટીરીઅલ્સ-સી કસ્ટમ્સ ઓફિસ મદ્રાસ.) એમની પાસેથી અથવા જે જે વિભાગોનાં જે જે કલેકટરો છે તેમની ઓફીસેથી મળી શકશે. એ વિભાગોનાં જંગલ ખાતાના અમલદારો આવળનાં બીજ પોત પોતાના વિભાગોમાં એકઠાં કરે છે. તે ત્યાં વેચાતાં આપશે. અને કન્ટ્રોલર ઓફ ટેનિંગ મેટીરીઅલ્સ અરજદારને આપવાનાં બીજ ક્યાંથી મળશે તેના ખબર આપશે.

ઉપરના હેવાલોથી આવળ એ આપણા કચ્છ કાઠિઆવાડમાં નજીવી જેવી ગણાતી વનસ્પતિઓની પણ શું મહતા છે તે અને તેના વિષેની કેટલીક પર-ચુરણ માહિતી મળશે. અને હિંદની આવી નજીવી વનસ્પતિને પણ વિદેશીઓએ તેનો તત્વ જાણીને તેને કેટલી બધી કામમાં લીધી છે તે જાણવાનું મળે છે. વળી સરકાર દરબારે તેની વાવણી કરાવી પોતાના મુલકમાં તેનો વધારો કરાવવો હોય તો તેનો પણ માર્ગ દર્શક રસ્તો ઉપરના હેવાલ ઉપરથી સેહેજ મળી શકે તેમ છે.

રંગના ઉપયોગ માટે આવળની છાલ કેટલે વર્ષે કાપવી, અને તેમાં રંગનું પ્રમાણ.

જૂદી જૂદી જગોએથી આવળની છાલ મગાવી તેની રસાયણિક તપાસ કરવામાં આવી હતી તો પરિણામ ભિન્ન ભિન્ન આવ્યું હતું.

આવું પરિણામ આવવાનું કારણ એ હતું કે, આવ-ળના નહાના કે મોટા છોડવામાંથી લીધેલી છાલની તે છોડવાની ઉમર પ્રમાણે છાલના રંગના કસનો વ-ધારો ઘટાડો જણાયો હતો.

એલ્લુળના નહાના અર્થાત્ કોમળ છોડવાની છાલમાં કસ માત્ર ૧૧-૧૨ (Tannin-ટૅનિન) અને ૨૨-૩૨ સત્વ (extract-એકસ્ટ્રૅકટ) મળી આવ્યાં હતાં અને મોઠા અર્થાત્ ઘરડા છોડવાની છાલમાં કસ (ટૅનિન) ૨૦-૧૨ અને સત્વ (એકસટ્રૅકટ) ૨૯-૦ ટકા મળી આવ્યા હતા. વળી એજ રસાયણ શાસ્ત્રી Dr. Hooper-ડા. હુપરને એક નમુનામાં ૨૩ ટકા કસ (ટૅનિન મૅટર) મળી આવ્યો હતો. યોર્કશાયર કૉલેજના-પ્રોફેસર હ્યુમેલને આવળની છાલના એક નમુનામાં સૅંકડે ૨૦-૫ ટકા કસ (ટૅનિન) જણાયો હતો. ડા. લીથર કહે છે કે તેને તો માત્ર ૧૫-૫ ટકા જાણવામાં આવ્યો છે.—પણ ટૅનિન ન હોય એવો અને મળી શકે તેવો બીજો સત્વ મોટા જથ્થામાં હતો. પ્રોફેસર-પ્રોકટર કહે છે કે આવળની છાલ કાથાને મળતી છે, અને પૂછે છે કે આથી સારી કોઈ વસ્તુ ચામડાં રંગવાના કામની નહીં હોય શું? (Watt-વૉટ.)

હવે એજ વિષયપર આગળ કહેલાં ઇન્ડિયન ફૉરેસ્ટર જાનેવારી ૧૯૧૫ માં જણાવેલું છે કેઃ—

'આવળ છાલ માટે કેટલે વર્ષે વાઢવી, ને આવળની છાલના ૩ નમુના મોકલી તે દરેક નમુનાની છાલમાં રંગના કસનું પ્રમાણ કેટલું છે તે જાણવા અને તે પરથી કેટલે વર્ષે વાઢવી તે નક્કી કરવાની મુરાદથી તેની તપાસ કરાવી તો.

રાસાયણિક તપાસ કરતાં એવું જણાયું છે કે થડ વઢ વધ્યથી [illegible] માસની વધેલી ડાંડીમાંથી પાડેલી [illegible] (ટૅનિન) ૧૮-૧૯ ટકા; અને એક વર્ષની વધેલી જુના જંગલમાની ડાંડીમાંથી પાડેલી છાલમાં કસના ૨૦, ૬૦ ટકા; તથા ૩-૫ વર્ષની વધેલી રક્ષિત જંગલમાની ડાંડીમાંથી પાડેલી છાલમાં સૅંકડે કસ (ટૅનિન) ના ૨૧-૦૩ ટકા જણાયા છે.

તપાસ ઉપરથી એવું જણાયું છે કે-જૂનાં ઝાડવાં ઉપરથી લીધેલી છાલ એક વર્ષ કે તેથી ઓછી ઉમરનાં ઝાડવાં પરથી લીધેલી છાલ કરતાં વધારે કસ (ટૅનિન) વાળી હોય છે; પણ ઓછી ઉમરની ડાંડીની છાલમાં પણ કાંઇ વધારે ફરક આવ્યો નથી-તેથી જો છાલમાં રંગના કસના ટકાનો વિચાર કરીએ તો એક વર્ષની પૂરી ઉમરની આવળની ડાંડીની છાલ તે પાડી લેવાને યોગ્ય છે. ડા. હૂપરે પણ તપાસ કરીને એમ જ કહેલું છે કે પાકી છાલમાં કાચી છાલ કરતાં રંગનો કસ (ટૅનિન) વધારે હોય છે.

આવળની ડાંડી કાચી કે પાકી પરથી લીધેલી છાલમાં રંગના કસની ઘટવધ થાય છે, એટલુંજ નહીં પણ સ્થાન વિશેષે પણ કસ (ટૅનિન)માં ઘટવધ થાય છે.

મદ્રાસની કાચી છાલમાં ૧૨ ટકા; ઉત્તર કાનડાની છાલમાં ૧૨-૪૬ ટકા એટલે આજ સુધી જેટલા નમુનાઓ તપાસાયા છે તેમાં મારવાડની પાકી છાલમાં સૌથી વધારે ટકા રંગનો કસ માલમ પડ્યો છે. અને બીજી જગાઓની કાચી છાલ તપાસી અને મારવાડની કાચી છાલ તપાસી તેમાં પણ મારવાડના કાચી છાલમાં રંગનો વધારે કસ જણાયો છે.

આવળની છાલ ઘણી મળતી નથી માટે આવળની છાલનો વેપાર વધારવો જોઇયે. આવળની છાલ (Rhizophora mucronata-રાઇઝોફોરા મ્યુક્રોનેટા) કાયાની છાલ કરતાં કોઇ રીતે ઉતરે એવી નથી. કાયાના ઝાડને ઘણું કરી ભુરથી કહે છે. અને તે તવર કે ચેરની માફક ખારી ખાડીઓમાં ઉગે છે. તેની છાલમાંથી પણ રંગ નીકળે છે. અંગ્રેજીમાં તેને (Mangrove-મેનગ્રુવ) કહે છે. કચ્છ કાઠીઆવાડમાં એ ઝાડો થતાં નથી.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં આવળનાં ઝાડવાંનો અભ્યાસ કરતાં લખનારને જાતિ અનુભવ થયો તે વિષેની લંબાણ હકીકત "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" પાનાં ૨૭૮ નં. ૨૧૭ મે આપવામાં આવેલી છે, તો પણ થોડું અત્ર જણાવવાની રજા લઉં છું.

આવળની છાલ ચામડાં રંગવાના ઉપયોગ માટે કેટલે વર્ષે તે કાપી લેવી તેનો સાધારણ ખ્યાલ આપણને ઇન્ડિયન ફૉરેસ્ટર જાનેવારી ૧૯૧૫ માંના હેવાલથી આવી ગયો છે, તો પણ સ્પષ્ટતા માટે લખવું જોઇયે કેઃ—

આવળનાં ઝાડવાં ૩ થી ૫ વર્ષ સુધી કાપવામાં ન આવે તો ત્યાર પછી તે પાકી જાય છે. અને પાકી ગયા પછી તેનાં ઝાડવામાં નવી ફૂટ થોડી થાય છે. અને થાય છે તે ટુંકી અને પાતળી રહી જાય છે, જેથી તેવી ફૂટ છાલ પાડી લેવાના કામની હોતી નથી. આવી ઘણી પાકી ગયેલી આવળની ડાંડીની છાલમાંથી રંગનો કસ (ટૅનિન) ઓછો થવા લાગે છે, ને કાષ્ટ તત્વનો વધારો થાય છે. તેથી એવી છાલની કિંમત બજારમાં ઓછી થઇ જાય છે. આવળ એ બહુ વર્ષાયુ એટલે ઘણાં વર્ષ જીવનાઈ ઝાડવું છે. એ એકથી ત્રણ વર્ષનું થયા પછી જેમ થડવઢ (Coppice-કોપીસ) વઢાય તેમ તેનાં જમીન પાસેનાં થડમાંથી જાડી ને લાંબી નવી ડાંડીઓ અને શાખાઓ નીકળે છે. માટે છાલ

પાડી લેવા માટે આવળ વાઢવી તે અનિયમિત રીતે ગમે તેમ નહીં વાઢવી પણ કંઈ નિયમસર અને તીક્ષ્ણ કુહાડી કે ધારીઆંથી તેની ડાંડી બનતાં સુધી એકજ ઘાથી વાઢી લેવી કે જેથી તેનો જખમ કે વાઢ છોલાય કે ચીરાય નહીં અર્થાત્ તેનું થડ સાફ વાઢ વાળું રહે. આવળની છાલ પાડનારા ચમાર લોકો અને આવળનાં દાતણ વાઢનારા દાતણીઆ લોકો પણ પોતાના ભવિષ્યના લાભને સંભાળી ઘણું કરીને આવી રીતેજ આવળ વાઢે છે. તો પણ ઘણીવાર તેઓ બેદરકારીથી આવળની ડાંડી અને શાખાઓ ગમે તેમ વાઢી તેનું થડીઉં બગાડી નાખે છે. તેથી તેવાં થડીઆંમાંથી જોરદાર ડાંડીઓ બહુ થોડી નીકળે છે. માટે આવળનાં ઝાડવાંની દેખરેખ રાખનારાઓએ અને તેમાંથી લાભ મેળવનારાઓએ આ બાબત સંભાળ રાખવાની છે.

આવળની જાડી અને આડી અવળી ડાંડીઓ કે શાખાઓ બહુધા આવળની છાલ પાડનારા ચમાર લોકો વાઢી જાય છે, પણ દાતણીઆ લોકો દાતણ માટે જે ડાંડી કે શાખા વાઢે છે તે ટચલી આંગળીથી પાતળી હોય, વળી પાંસરી અને લાંબી કામ જેવી હોય તેજ વાઢે છે. માટે વિશેષ કાચી આવળ દાતણીઆ લોકો વાઢે છે તે પણ ધ્યાનમાં રાખવાનું છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ચૂનાની ભઠ્ઠીઓ પકાવવા માટે વારી (બળતણ) તરીકે ચૂનારીઆ લોકો પ્રથમ આવળ વાઢી જતા હતા, પણ જ્યારથી જંગલ ખાતાં મારફત આવળની છાલ પાડી લઈ જવાના ઈજારા આપવામાં આવ્યા ત્યારથી ચૂનારીઆ લોકોને આવળ વાઢવાનો મનાઈ હુકમ કરવામાં આવ્યો છે. પણ રક્ષિત જંગલોની બહારથી પોરબંદર સ્ટેટના ચમાર લોકોને આ સ્ટેટનાં ચામડાં રંગવાના કામ માટે અને દાતણીઆ લોકોને દાતણ પૂરતી આવળ વાઢી લઈ જવાની છૂટી છે. અને તે બદલ કંઈ પણ લેવામાં આવતું નથી. આવળ બળતણ તરીકે વાઢવાની બહારથી પણ મનાઈ છે.

રીઝર્વ્ડ જંગલોમાંથી આવળ વાઢવાની પ્રથમ તદ્દન બંધી કરવામાં આવી હતી. પણ ઉપર પ્રમાણે જ્યારે લખનારને અનુભવ થયો કે આવળનાં ઝાડવાં ૩ થી ૫ વર્ષ ન વઢાય તો ઠરડાઈ જાય છે, અને વઢાય તો બમણા જોરદાર થાય છે, એ અને બીજું એ કે બહાર પડતર જમીનમાંથી તો હરસાલ આવળ વઢાય છે, તેથી રક્ષિત જંગલમાંની ૩ થી ૫ વર્ષની રખત રહેલી આવળમાંથી વધારે કસદાર અને જાડી તોલદાર છાલ નીકળવાંથી ઇજારદાર લોકો એ છાલની માંગણી વધારે પૈશાથી કરવા લાગ્યા. એ બે કારણો ધ્યાનમાં લઈ રક્ષિત જંગલોમાંથી પણ આવળની છાલ પાડી લઈ જવાનો નીચેની શરતે સ્ટેટ તરફથી વાર્ષિક ઈજારો આપવો શરૂ કર્યો. શરતોઃ—

૧ રક્ષિત જંગલોમાં ઘાસ વાઢવાનું કામ શરૂ થાય (આસરે આસુ અર્ધ ઉતાર કે કાર્તિક) ત્યારે આવળ વાઢવાનું ઈજારદારે શરૂ કરવું.

૨ ઈજારદારનો હક માત્ર પાકી ડાંડી કપાવી તેની છાલ પડાવી લઈ જવાનોજ છે, પણ છાલ પડાવી લીધા પછી આવળની રહેલ સાંઠી (બળતણ) પર તેનો હક નથી. તે સાંઠી જંગલમાં પડી રહેવા દેવી.

૩ એક વર્ષથી ઓછી ઉમરની ડાંડી કપાવવી નહીં તેમજ ઓછામાં ઓછી ૬ થી ૧૬ ડાંડીઓ દરેક આવળનાં ઘૂમડાં પર રાખવી. (જમીન, આવળનું જોર અને જરૂરત પ્રમાણે વખતે આવળની બધી એક વર્ષથી ઉપરની ડાંડીઓ કાપી લેવામાં પણ આવે છે.)

૪ આવળનાં મૂળ કે થડને ઈજા થાય તેમ આવળ વાઢવી નહીં તેમ આવળનું મૂળ ગોડી કાઢવાની કે વાઢવાની સખત મનાઈ છે. થડ ચીરાય કે છુંદાય તો કુહાડીથી કે ધારીઆંથી તેનો કાપ સફાઈદાર કરવો.

૫ આવળ વાઢતાં બીજાં કોઈ પણ ઝાડને કે ઘાસને નુકસાન કરવું નહીં.

૬ રિઝર્વ્ડ જંગલની અંદર બીડી બાકસ આદિ દેવતા સળગે એવી ચીજ લાવવી નહીં.

૭ આવળની છાલ પાડવાની ખરી જંગલમાં મુકરર કરી લીધેલી જગોએ જ કરવી, અને છાલ પાડી લઈ જંગલમાંથી બહાર જતી વખતે જંગલના રખોલીઆને ઝડતી દઈ જવું.

૮ છાલ પાડનાર મજુરોને ઈજારદારે રજા ચિઠ્ઠી આપવી ઈત્યાદિ.

આ શરતોથી રક્ષિત જંગલોની આવળ વાઢવાના ઈજારાનો વાર્ષિક અનુક્રમ એવી રીતે ગોઠવવામાં આવ્યો હતો કે દરેક રક્ષિત જંગલમાંથી આવળ વાઢવાનો વારો કે પાલી (Rotation રોટેશન) ૩ જે કે ૪ થે કે પાંચમે વર્ષે આવે.

રક્ષિત જંગલોમાં અને બીજે આવળ ઘણું કરી એકલઠી લાગ્યેજ ઉગે છે. પણ જમીન પ્રમાણે તેના છોડવા બહુધા છૂટા છપાયા હોય છે. માટે આવળ જો યોગ્ય જમીનપર એકલઠી રાખવામાં આવે અથવા તેની એકલઠી મોટા વિસ્તારપર વાવણી કરવામાં આવેતો તેથી આવળની છાલ પાડી લેવાની સગવડ, તેના કામની દેખરેખ, અને તેમાં સુધારો વધારો કરવાની અને તેમાંથી વિશેષ લાભ મેળવવાની સોઈ થઈ શકે.

હવે ધારો કે આવળનું એક જંગલ અથવા વાવણી એક ગાઉમાં એક લઠે છે અને તેમાં આવળ સિવાય બીજાં ઝાડવા મુદલ નથી તો આવાં જંગલ અથવા વાવણીમાંથી આવળ કપાવવાનો અનુક્રમ નીચે પ્રમાણે રાખવો જોઇએ.

એ જંગલ અથવા વાવણીના ત્રણ સરખા ભાગ પાડવા અને તેમાનો એક ભાગ દરવર્ષે આવળ કાપવા ખુલો કરવો. અને બીજે વર્ષે એ ભાગ બંધ રાખવો અને બીજો ભાગ ખુલો મુકવો. પછી એ ભાગ પણ બંધ કરી ત્રીજે વર્ષે ત્રીજો ભાગ આવળ વાઢવા ખુલો કરવો અને પછી બંધ કરવો. આમ કરવાથી આવળનો પહેલો ભાગ બે વર્ષ બરાબર બંધ રહી ત્રીજે વર્ષે તેમાંથી આવળ કાપવાનો તેનો વારો પાછો આવશે. અને એજ અનુક્રમ ચાલ્યો આવશે તો દરવર્ષે આવળની પેદાસ અને વૃદ્ધિ થયા કરશે. અને સ્વસ્થાનને પેદાસ, ચમારોને છાલ અને ઈજારદારોને નફો મળ્યા કરશે. મુળ પુંજી આવળ જેમની તેમ કાયમ રહેશે.

આવળ ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચી વધે કાપવી યોગ્ય ગણાય છે અને ત્યારે તેની ડાંડી ઉપરથી કસદાર અને જાડી છાલ નીકળે છે. આવળ જમીન પ્રમાણે વૃદ્ધિ પામે છે. કોઈ જગોએ તે ધીમી વધે છે ને રેતાળ–કાંપાળ જગોએ તે જલ્દી વધી જાય છે. આવળનાં એકલઠાં જંગલ કે વાવણીમાં ખાલી ગાળા હોય ત્યાં આવળનાં બીજ ચોમાસાની શરૂઆતમાં વાવી દેવાં જોઇએ.

આવળ માટે લાયક જમીન, તેની વાવણી, સંભાળ અને ઉપયોગ.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં પણ ડુંગરાળ કાદીવાળી જમીનમાં આવળ થોડી ને ધીમી ઉગે છે, અને ઉગે છે તે પણ જોઇએ તેટલી ઉંચી કે ભરાવદાર જોવામાં આવતી નથી. પણ નદી નાળાં કાંઠે કે ડુંગરોની કાંપાળ તળીઓ, તેમજ તળાવ કે છેલાણ જગાઓ કે જ્યાં વર્ષાદનાં પાણી વહી રેતી કાંપ એકઠાં થઈ જમીન બંધાણી હોય તેવી જગોએ તે તુરત વિશેષ ઉંચી અને ભરાવદાર થાય છે. પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં મીણસાર નદીના કાંઠા વરતું નદીના કાંઠા અને આસીયાપાટ, ઓરડી, બીલેશ્વર ખંભાળા આદિ ગામોની જગાઓ આવળને લાયક જોવામાં આવી છે. અને ત્યાં તે પુષ્કળ ઉગે છે.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં પણ તે જ્યાં જ્યાં રેતી અને કાંપ મિશ્ર જમીન છે, ત્યાં તે ઉગે છે. કચ્છના કંઠાર ભાગમાં તે સારી ઉગે છે. અને લખનારે કચ્છ માંડવીમાં ટોપરાણી તળાવથી સોનાવાળાં નાકાં સુધી અને ત્યાંથી ભાટીઆ બાળાશ્રમ આગળથી ઠેઠ બિંદાણી વાડી સુધીના ભાગમાં જ્યાં દરિયા કિનારાની રેતી ઉડી અને વર્ષાદનાં પાણી વહી ભરાઈ કાંપાળ રેતાળ જમીન બનેલી છે ત્યાં તે ૮ થી ૧૦ ફીટ ઉંચી અને જાડાં થડવાળી અને ઘણી ડાંડીઓની ભરાવવાળી થએલી જોએલી છે. આ આવળ કપાતી નથી. એ ઘણાં વર્ષોથી રક્ષિત રહેલી છે, એમ કહેવાય છે. પણ હવે તે ઠરડાઈ–ગએલી ગઈ સાલ સં૦ ૧૯૭૫ જોવામાં આવેલી છે. જો એ આવળની છાલ ચામડાં રંગવાના કામ માટે ચમાર લોકોને વેચાતી અથવા મરજી મુજબ બીજી રીતે પાડી લઈ જવા દેવામાં આવે ને એ રીતસર વઢાય તો તે એક બે વર્ષમાં પાછી ઘણી ભરાવમાં આવી જાય અને એ બે ત્રણ વર્ષ રક્ષિત રહી વઢાયા કરે તો એમાંથી પેદાસ પણ આવ્યા કરે અને રીઝવર્ડ માલ આવળ પણ જળવાઈ રહે. અને કાંઈ પણ ખર્ચ વગર એ થયા કરે. માત્ર એ રજા વગર કપાય નહીં એટલીજ તેને માટે તજવીજ જોઇયે.

કચ્છ માંડવીની નદીના કાંઠાઓ પણ આવળથી ભરેલા છે. અને માંડવીથી મુંદરે આવતાં ગુંદીઆળી અને બીજાં ગામો પાસેનાં નદી નાળાં કાંઠે પણ આવળ ઘણી લખનારના જોવામાં આવેલી છે.

માંડવીથી ભુજ આવતાં સડકની બાજુઓએ અને ત્યાં ખેતરોને શેઢે તેમજ નાળાંઓ કાંઠે આવળ એટલી

તો સરસ ઉગેલી છે કે તે જોઈ આપણે તો ઠીક પણ વીદેશીઓ પણ ચકિત થઈ જાય છે. તે નીચેના ફકરાપરથી જણાય છે.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં વધારે ઉપયોગી વનસ્પતિઓ ઉગાડવાની અગત્ય છે એમ કહેતાં **માહીસોર ગવર્નમેન્ટ બોટેનિકલ ગાર્ડનના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી. જે. કેમરન** સાહેબ લખે છે કેઃ—

"Comming along the road from Mandvi up to about the 12th mile stone. I was impressed by the fine growth of **Cassia auriculata**—yielding the tanners bark in Mysore. As a minor Forest Product the bark is in much demand and Commands a good price in the Indian market. *With such excellence the shrub should be* cultivated in scrub land."

કચ્છમાં સડકોની બાજુએ, રેલ્વે લાઈનની બાજુએ, તળાવોની પાળોપર, ધોવાણ થતાં ખેતરોને શેઢે, નદી નાળાંના બંધ અને પૂલોની બાજુઓના ઢાળ (સ્લોપ) ઉપર આવળ વાવવી જોઇયે અને જ્યાં જ્યાં વેરાન જમીન હોય, રેતી ઉડી જમા થઈ જમીન થતી હોય, એવી જગોએ અને ડુંગરોની તળીઓ તથા તળેટીઓ કે જ્યાં રેતી ધૂળ, કાંપ ભરાઈ જમીન થઈ હોય એવી જગોએ આવળ ઉગી શકશે.

કચ્છના ડુંગરા વિલક્ષણ કંકર, પથ્થર, ખડકના બનેલા હોવાથી વળી તે પર પડતું વર્ષાદનું પાણી તરત વહી જતું અને પથ્થરમાંથી સરી જતું હોવાથી, ને કાંઈ પણ ભીનાશ ડુંગરપર નહીં રહેવાના સબબથી ત્યાં આવળ આદિનાં બીજ ઉગી શકે એવો લખનારને સંભવ જણાતો નથી.

કચ્છ સ્વસ્થાનના દીવાનજી સાહેબ **રા. બા. મેહેરબાન ચુનીલાલ સારાભાઈ** સાહેબે લખનારને સને ૧૯૧૮ માં આવળનાં બીજ ડુંગરાઓ ઉપર વાવવાના સંબંધમાં પૂછેલ જે હેતુથી ઉપરની હકિકત લખી છે. એટલે કચ્છમાં બધે બધા ડુંગરાઓ ઉપર આવળનાં બીજ છાંટી વાવવાથી લાભ થઈ શકે તેના કરતાં અમુક અમુક જગ્યાઓજ (ઉપર કહ્યા પ્રમાણે રેતી, કાંપમિશ્રિત) **આવળને** વિશેષ લાયક આવે એવી છે.

આવળમાં ચોમાસા ઉતાર ઘણું કરી ભાદરવા આસુમાં ફૂલ વિશેષ આવે છે. તેનો ભરાવ ત્રણ ચાર માસ સુધી ઘણો રહે છે. ફૂલમાં સુગંધી થતી નથી. પછી તેમાં શીંગો પાકવા માંડેછે. તે શીંગો પણ ઠેઠ ઉનાળા સુધી અને ઘણો લાંબો વખત રહે છે. એટલે આવળનાં ઝાડવામાં ફૂલ લાંબો વખત રહેછે. શીંગો પણ પુષ્કળ આવે છે, તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી અને ૬ થી ૧૨ બીજ વાળી હોય છે. બીજ બારીક ચપટાં અને લીસાં હોય છે.

બીજ બારીક હોતાં વાવણી માટે એકઠાં કરવાં મુશ્કેલ પડે છે, માટે તેની પાકી શીંગો એકઠી કરી લેવી જોઇએ. શીંગોમાં બીજ પાકવા આવે છે ત્યારે શીંગો ભૂરા રાતા રંગની થઈ સુકાઈ જાય છે ત્યારેબી સહિત એવી શીંગો ઉતારી લઈ ગુણીઆં કે માટલામાં રાખવી જોઇયે, કેમકે તેની છાલ પાતળી અને ચીરાઈ જાય તેવી હોતાં વખતે બીજ તેમાંથી નીકળી ખરી જાય છે.

એકઠાં કરી રાખેલાં બીજ જ્યાં વાવવાં હોય ત્યાં વર્ષાદથી થોડો વખત પહેલાં **છાંટીને** (Broad Cast) વાવવાં એક સરખી જમીન ન હોય તો ખાડાઓ કરી, ખાડાઓ માટી રેતીથી પૂરી તેમાં બીજ વાવી માથે રેતી ભભરાવવી અને રીતસર વાવણી કરવી હોય તો જમીન ખેડી દોઢ બે હાથ છેટે ચાસ પાડી તેમાં બીજ વાવવાં આવળ જેમ ગીચ વવાય તેમ તે સારી થાય છે.

વાવણી વાળી જગોને થોર કંટાળા કે બીજાં કાંટા વાળાં ઝાડવાંની વાડ કરવામાં આવે તો તેનો સારો બચાવ થાય છે.

આવળના છોડવા ઠીક મોટા થાય ત્યાર સુધી તેની સંભાળ એટલીજ રાખવાની છે કે તેને ઢોર ઢાંખર ખુંદે કે લાગે નહીં.

કાળે દુકાળે આવળનો ખાસો ઢોર બકરાં આદિ ખાય છે માટે સંભાળ રાખવી.

આવળની છાલનો ઉપયોગ કાઠીઆવાડમાં સર્વત્ર ચામડાં રંગવાના કામમાં થાય છે. પણ કચ્છ સ્વસ્થાનમાં તેનો તેવો ઉપયોગ થતો હોય એમ લખનારના જાણવામાં આવ્યું નથી. કેમકે કચ્છ માંડવીમાં **ભાટીયા બાળાશ્રમ પાસેજ મેઘવાર વાડો** (ચમાર વાડો) છે, તે લોકો વણકરનો ધંધો તેમજ ચમારનો ધંધો

કરે છે, તેમને પૂછતાં તેમણે જણાવ્યું કે તેમને આવળની છાલ ચામડાં રંગવા માટે મળે છે. આવળ કાપવાની મનાઈ છે. જો તેની છાલ મળે તો તે પણ અમો એ કામમાં લઇયે. આ ઉપરથી જણાય છે કે, કચ્છમાં આવળનો વધારો કરાવી તેની રીતસર વાવણી, રક્ષા અને ઉપયોગ કરવામાં આવે તો સ્વસ્થાન અને લોકોને લાભ થાય એમ જણાય છે.

આવળનો ઔષધીય ઉપયોગ "વનસ્પતિશાસ્ત્ર" પાનાં ૨૭૯ માં વિસ્તારથી આપેલો છે. માટે તે અહીં લખવામાં આવતો નથી પણ તે ઘણો જાણવા જેવો છે.

એનાં બીજ ચમેડનાં બીજની જગાએ વપરાય છે. એનાં પાનની ચા ઠંડાં પીણાં અને ચા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. દુકાળની વખતે એનાં પાનની ભાજી કરી ગરીબો ખાય છે. એનાં મૂળ લુહાર લોકો લોઢા ને ખરૂં ચડાવવા માટે વાપરે છે, મદ્રાસના ઉત્તર વિભાગમાં આવળ (રૅગેડી–કનડી)ની છાલનો તલનું તેલ પીલવામાં આવે ત્યારે તલ સાથે ભેગ કરવામાં આવે છે. આવળની છુંદેલી છાલમાં ગોળનું પાણી ભેળવી તેમાં ખમીર આવવા દઈ તેમાંથી એક જાતનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. દુખતી આંખો ઉપર આવળનાં પાન બંધાય છે. તે સ્વાદે કડવાસ વાળાં હોય છે.

આવળની શીંગો પોસ અને માઘ માસે બીજ માટે ભેળી કરી લેવી–તે જે દિવસ ઝાકળ પડી હોય તે દિવસ સવારમાં ૭ થી ૧૧ વાગ્યા સુધીમાં સેહેલાઇથી ભેળી થઈ શકે છે. તે શીંગો તડકે સુકાવી બીજ તેમાંથી ભેળાં કરી લેવાં.

કચ્છ **માંડવી**માં ટોપરાણી તળાવ પાસેથી આવળ નીચેનું ખાતર ખેડુતો ઉસેડી લઈ જાય છે, તેથી આવળની કોમળ શાખાઓ સુકાઈ જાય છે, તે ગરીબ લોકો બળતણ માટે તોડી જાય છે. સુકાં પાનફૂલ ઢોરો ખાઈ જાય છે, તેમજ ગરીબો છાંણમાં નાંખી છાંણાં થાપે છે. પણ આવળનાં ઝાડો નીચેથી ખાતર ન ઉપડે તોજ મૂળમાં ટાઢક રહે અને રેતી ઉડતી બંધ પડી માટી જામે.

આવળ વિષે.

સાચાં જેનાં વેણ, સ્વાદે જેવાં કેરડાં,
સુગંધી ક્યાંથી હોય, આવળ કેરાં ફૂલડાં.
હિતકર પણ તે હોય, ભલે સવાદે કેરડાં,
આંખે ગરમી ખોય, આવળ કેરાં ફૂલડાં.



कच्छ स्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण १ लुं.

બાવળનાં ઝાડની વાવણી–(Babul Plantation–બાબુલ પ્લાન્ટેશન.)

બાવળ કચ્છમાં કઇ કઇ જગાએ થઈ શકે, તેની વાવણી સંભાળ, ઉપયોગ માટે કેટલે વર્ષે કાપવા, અને ઉપયોગઆદિ.

બાવળવિષે સામાન્ય હકીકત.

વગડાઉ ઝાડ તરીકે **બાવળ** હિંદમાં સૌથી કહુણુ અને પ્રસિદ્ધ છે.

બાવળનાં દેશી વિદેશી નામો.

બબર, બાવરજો ઝાડ, બાવર (કચ્છી); બાવળનું ઝાડ, બાવળ, બાવળીયો, (ગુ०); **बबूल, किकर (हिं०) बाभुळ, कालि किकर (म०); कारुवेलम् (तामील); कारीजाली गोब्ली (कानडी); नाल्लतुम्मा; तुम्माचेट्ठु (तैलंगी); कारेमुविलान् (क०); करेमुचितार (म०); बाबुल बाब्ला (बं०); बबुलकः, बबुलः, बब्बुल; बब्बुल, किंकिरात् आमाषपद (सं०)** The Babul Tree; The Indian Gum Arabic Tree, Acacia Tree– ધી બાબુલ ટ્રી; ધી ઇન્ડિયન ગમ એરેબિક ટ્રી; એકેશિયા ટ્રી.–

એનું લાટિન નામ (Acacia arabica–એકેશિયા એરેબિકા) છે. અને એ **नैसर्गीक पलाशादि** અથવા **शिंबी** વર્ગ–(Leguminosæ) ની વનસ્પતિ છે. એનું સવિસ્તર વર્ણન "**वनस्पतिशास्त्र**" પાના ૩૦૨ નં. ૨૩૨ માં આપવામાં આવેલું છે.

બાવળનાં ઝાડને સૌ કોઈ ઓળખે છે, અને એ હિંદમાં જ્યાં ત્યાં ઉગે છે. એ કચ્છ કાઠિઆવાડમાં પણ પુષ્કળ થાય છે. એ દાતણ માટે સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે.

બાવળ એ હલકી જાતનું ઝાડ ગણાય છે, કેમ કે તેમાં તીખી અણીવાળા કાંટા થાય છે, અને ઉઘાડે પગે બાવળનાં ઝાડ નીચે હાલનારને તેના નીચે પડેલા કાંટા પગમાં લાગે છે, તો પણ ઘણા લોકો બાવળની વાવણી કરે છે બાવળના હથીઆર રૂપ કાંટા પોતાની મેળે ખરતા નથી, પણ દાતણીઆ કે કોઈ બીજા બાવળ વાઢનારા તેને ખેરવે ત્યારે પડે છે. પણ પાન, ફૂલ અને ફલ તો બાવળ પરોપકારાર્થે પોતાની મેળે નીચે ખેરવી નાંખે છે. તેનું ઝાડ ઘણું ઉપયોગી છે, એટલુંજ નહિ પણ તે ઝાડનાં મૂળથી બીજ સુધીનો તમામ ભાગ કંઇને કંઈ ઉપયોગમાં આવે છે. બાવળની એક એવી જાત થાય છે કે, તેની ડાળો સરૂની પેઠે ઉભીને ઉંચી હોય છે. તેને મુંબઈમાં **रामकांटा** કહે છે. એ (Acacia cupressiformis–એકેશિયા કુપ્રેસિફોર્મિસ) છે.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં બાવળ ઘણો ઉગે છે, અને તેનો ઉપયોગ પણ કચ્છના લોકો બહુ કરે છે. છતાં તે કાઠિયાવાડની પેઠેજ કચ્છમાં પણ એટલો બધો નથી કે તે સ્વસ્થાનને ફક્ત **બળતણ** માટેજ પુરો પડી શકે. કેમકે કચ્છમાં ઘણો બાવળ કરાંચી અને થોડા બારીથી આયાત થાય છે, વળી કાળે દુકાળે જ્યારે બીજાં ઝાડો પાણી વગર સુકાઈ જાય છે, ત્યારે બાવળ સુકાતો નથી, અને ઉલટો વધારે ફાલે છે. જેથી તેના ફાલપર ઘણા પશુઓનો નિભાવ થાય છે. માટે કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા થોડા વરસાદવાળા, થોડાં ઝાડોવાળાં, અને નિપાણિયાદેશમાં, જ્યાં પશુઓની સંખ્યા બીજા દેશો કરતાં વધારે છે, ત્યાંતો **બાવળના** ઝાડો જેટલાં વધારે વવાય તેટલાં વધારે ફાયદાકારક છે.

કચ્છ કાઠિયાવાડના લોકો આ વાતને સમજે છે, અને તેથી તેઓ બાવળના ઝાડોની બનતાં સુધી રક્ષા પણ કરે છે, અને વળી વાડા કે ખેતરને શેઢે, કે પડતર વીડીઆદિમાં સારા બાવળનાં ઝાડો વાવે પણ છે. કેમકે બાવળનું લાકડું ખેડુતોને ખેતીના તમામ ઓજારોના ઉપયોગમાં આવી શકે છે.

કચ્છ કાઠિયાવાડમાં બકરાં, ઘેટાં (ગાડરાં–રિઢ) અને ઉંટની સંખ્યા ઘણી છે, અને બાવળ, એ, એ પશુઓનો ખાસ ચારો છે. અને બાવળના પૈડા કે પરડા (બાવળીયા) અર્થાત્ ફળ, એ તો કાળે દુકાળે અને આડે દહાડે પણ ઉનાળામાં દૂઝણાં ઢોરોને પણ પુષ્કળ ખવરાવવામાં આવે છે–તેથી તેમાં દૂધ વધે છે અને ઘીનો પણ વધારો થાય છે. બાવળના સૂકા પરડા સંઘરી રાખ્યા હોય તો, તે પલાળીને પણ ઢોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. વળી જે હલકી જમીનમાં બીજી જાતનાં ઝાડ ન થઈ શકે, અથવા જે વેરાન

જમીનમાં ઘાસ પણ ભાગ્યેજ થતું હોય, અને એવી ઘણી જમીન કચ્છ કાઠિયાવાડમાં છે, ત્યાં પણ આવળ થઈ શકે છે. એટલુંજ નહિં પણ આવળ વેરાન જગામાં એકવાર ઉગી ગયો, એટલે તેના જાળામાં ઘાસ અને બીજી વનસ્પતિઓનાં બીજ ઉડી કે ઘસડાઈ આવી તેમાં પડે છે, ને ત્યાં અટકી તેવી વનસ્પતિ પણ પછી ત્યાં થવા માંડે છે. આવળ જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં જમીન સુધારે છે, અને જમીનનો કસ પણ તે મોટો થાય છે ત્યારે વધારે ચૂશી લે છે. તેનાં ઝાડ ૫૦–૬૦ ફીટ ઉંચાં અને ૫ થી ૧૨ ફીટ થડના ઘેરાવાનાં થાય છે.

આ બધાં ઉપરથી સામટી રીતે જોતાં આવળની વાવણી (વાવેતર) કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં અત્યંત લાભ દાયક છે.

લખનારે પોરબંદર સંસ્થાનમાં **આવળનાં ઝાડો** સ્ટેટ તરફથી વવરાવી અનુભવ લીધો છે–જેની ટુંક હકીકત **વનસ્પતિશાસ્ત્ર** પાના ૩૦૨ નં. ૨૩૨ ની ફુટનોટમાં આપેલી છે.

લખનાર પોરબંદર સ્ટેટ તરફથી સને ૧૮૮૭–૮૮ માં સરકારી જંગલ ખાતાનું વ્યવહારૂ (practical Forestry પ્રેકટીકલ ફોરેસ્ટ્રી) કામ જોવા જાણવા ગયો હતો. ત્યારે પ્રથમ ઉત્તર થાણા ના ડીવીઝનલ ફોરેસ્ટ ઓફીસર સા. મે. **એ. ડી. વિલ્કિન્સ** સાહેબ સાથે જંગલોમાં ફરી ત્યાં સાગ, વાંસ, આદિ બીજાં ભેળસેળ ઝાડોની કાપણી વાવણી, ઉછેર આદિનાં ચાલતાં કામો જોયાં હતાં. અને ત્યાર પછી ખાસ **આવળ**નાં ઝાડોની કાપણી, વાવણી, ઉછેર આદિનાં ચાલતાં કામો જોવા માટે પુનાની આજુબાજુનાં આવળ પ્લાન્ટેશનોના જે ભાગો બહુધા નીચેની નદીઓ[1] કાંઠે, ને [2]ગામોની સીમમાં આવેલા છે, તે જોવા પુના તા. ૧૪–૩–૧૮૮૮ ના રોજ મી. **વિષ્ણુ મહાદેવ તિલક** રેન્જ ફોરેસ્ટ ઓફીસર (તાલુકે હવેલી)ની સાથે ગયો હતો. એ સઘળું બહુ જોવા જેવું હતું. તેની નોંધ ડાયરીમાં લીધી હતી. અને કન્ઝરવેટર સાહેબના ખાસ ફરમાનથી તા. ૫–૪–૮૮ ને રોજ **लोनीकारभर** ગામે **लोनी बाबुल रीझर्व** માંના ગઈ સાલના કાપેલા આવળોના વિભાગ (Coupe કૂપ) માં આઠ બળદોથી ચાલતી એક હળ (नांगर plough પ્લાઉ) થી જમીન ખેડી તેમાં આવળનાં બીજ મુઠીથી છાંટી ઉપરથી કળીયું (कोळ–harrow હેરો) ફેરવી નાંખ્યું, એટલે માટીનાં ઢેફાં ભાંગી ગયાં. હવે એનાપર વરસાદ પડશે, ત્યારે એ બીજ જુવારની માફક ઉગી નીકળશે.

એ વિભાગમાં ગઈ સાલનાં કાઢેલાં આવળનાં થડીયાંના જે ખાડા હતા તે મજુરો રાખી પુરવી નાંખ્યા (નહીં તો તેનાપર હળ કેવી રીતે ચાલી શકે?) અને આ ભાગમાં જે જગોએ ઝાઝાં રીઝર્ડ (standards સ્ટેન્ડર્ડસ્) બીજ પડવા માટે રાખેલાં ઝાડો હતાં, ત્યાં હળ ફરી શકે નહી, તેથી તેવી જગો કોદાળીથી ગોડાવી નંખાવી. દર એકરે (૨½ થી ૩ વીઘે) આવી જમીન તૈયાર કરવાનું ખરચ રૂા. ૫ થી ૬ અટકળાય છે. એક હળ દરરોજ ના રૂા. ૨ લેછે, મજુરોને પાંચ આનાનો રોજ અપાય છે.

ઉપરનું કામ પુરૂં કરી તા. ૬–૪–૮૮ ના રોજ મે. **કન્સરવેટર** સા. આ. નાં ફરમાન મુજબ મુંબઇ આવી તા. ૧૨–૮–૮૮ ને રોજ હિંદુ આગબોટમાં પાછો **પોરબંદર** આવ્યો હતો.

(લખનારે વગર અભિમાને સાફ સાફ કહી દેવું જોઈએ કેઃ—ભલે કેટલીક વનસ્પતિઓ તે રીતસર ઓળખતો હતો, અને તેના ગુણદોષ જાણતો હતો; અને ભલે તેની નિમણુક **"ક્યુરેટર ઓફ ફોરેસ્ટ અને ગાર્ડન્સ"** તરીકે **પોરબંદર** સંસ્થાનમાં થઈ હતી; પણ જો **સ્વસ્થાનની કૃપાથી** અને ના. મુંબઈ સરકારની રજાથી સરકારી જંગલખાતાનું વ્યવહારૂ ચાલતું કામ જોવા શીખવાની અત્યંત અમૂલ્ય તક લખનારને ન મળી હતે, તો જંગલનું રખોલું, અથવા જંગલમાંથી ઝાડ કે ઘાસ વઢાવાના કામની દેખરેખ કદાચ તેણે રાખી હતે, પણ જંગલ એ શું વસ્તુ છે? તેમાં શું હોય છે? તેમાંથી શું કેવી રીતે કાઢી લેવાનું છે? તેમાં શું વધારવાનું છે? તેમાંની વસ્તુઓનો કેવી રીતે શું ઉપયોગ છે? અમુક ઝાડ શામાટે અને ક્યારે ફાયદેમંદ રીતે કાપવું? ઝાડ શાથી બગડ્યું? ઝાડના થડમાં શામાટે સડો કે ખાડા પડ્યા? ઝાડ ક્યાંથી વાઢવું? કેવી રીતે વાઢવું? કેટલે વર્ષે વાઢવું? શામાટે વહેલું કે મોડું વાઢવું? ઝાડ નાહાનું હોય, તે વાઢ્યા પછી ભાગ્યેજ બળતણ સિવાય કંઈ કામમાં આવી શકતું હોય, છતાં તે તુરત વાઢી નાખવું, અને એક ઝાડ મોટું હોય, વઢાયા પછી તે ઘણુંજ ઉપયોગનું હોય, છતાં તે ન વાઢવું–આવી આવી ઘણી રહસ્યની, અગત્યની, જંગલખાતાના અને જંગલના શાસ્ત્રીય સાહિત્યની વાતો કદી જાણવામાં ન આવતે, અને તેથી

---

१ नदीओ–इंद्राणी, भीमा, मुळा, मुठा.

२ गामो–निरगुंडी, तोलापुर, फुलगाम, मरकल, ब्होकु, डोंगरगाम, भुरके, खामगाम, कोरेगाम, बायगाम, वाघा, लोनीकालभर, कात्रे, भाबुरडा, हीगनगाम.

જંગલપર આવો પ્રેમ પણ રહેતે નહીં. માટે આ જગોએ નિમખની શરતે **પોરબંદર સ્ટેટનો** અને ખાસ કરી નામદાર મરહુમ **મહારાણા સાહેબ શ્રી વિક્રમાતજી સાહેબ બા.** નો અને મારા પરમ મિત્ર કહો, કે શુભેચ્છક કહો, કે ઉપરી કહો, જે કહો, તે, તે વખતના આ સ્વસ્થાનના એડમિનિસ્ટ્રેટર સાહેબ મે. (હાલ લૉર્ડ લેલી) મી. એફ. એસ. પી. **લેલી** સાહેબ બા. નો અંતઃકરણની ઉંડી લાગણીથી આભાર માનું છું).

પુના જીલ્લામાં **બાવળની** બાબતમાં ઘણું ઘણું જોવા જાણવાનું મળ્યું, તેના પ્રયોગો પોરબંદર સ્વસ્થાનના જંગલોમાં જ્યાં જ્યાં સોઇ મળી ત્યાં ત્યાં કરવામાં આવ્યા છે. અને તેની ટુંક હકીકત "**वनस्पतिशास्त्र**" માં લખાઇ છે, એ પ્રથમ કહેવામાં આવેલું છે.

હવે આવા પ્રયોગો લખનારની અવસ્થા મોટી થવાથી પોતાની **જન્મભૂમી કચ્છ સ્વસ્થાનમાં** થઈ શકે તેમ ન હોતાં, તેનો થોડો થોડો હેવાલ આ નીચે લખી જણાવા રજા લઉં છું—અને તે પરથી કોઇ પણ વિચક્ષણ વાંચનાર બાવળ વિષે **કચ્છમાં** શું કરવું? તે સહેજમાં સમજી શકશે.

બાવળને માફક આવતી જમીન.

જ્યાં ઘણી થોડી ભીનાશ હોય, અને ઘણીજ હલકી જમીન હોય, ત્યાંપણ બાવળ ઉગે છે, કે જ્યાં બીજાં સારાં ઝાડ ઉગી શકતાં નથી. તોપણ વિશેષે કરીને બાવલનાં ઝાડ ઘણાં સારાં અને ઉંચાં તો ત્યાંજ થાય છે, કે જે કાળી જમીનમાં કપાસ ઉગે છે. રસ્તાઓની બાજૂએ રસ્તાની રજ કે ધૂળ ઉડી ઉડીને જામેલી હોય છે, વળી તે જગ્યાપણ રસ્તાથી નીચી એટલે ઝોલાણ હોય છે, અને વરસાદનાં પાણી રસ્તા ઉપરથી વહી બન્ને બાજુએ ભરાય છે, તેથી તે જમીનમાં કાંપ ને ભીનાશ વધે છે એટલું જ નહીં પણ તે જમીન બાતે દહાડે ખાત્રોડી થઈ જાય છે, માટે તે બાવળને લાયક થાય છે.

ડુંગરના પડખારાપર, ડુંગરોની તળીયોમાં, પથ્થર કંકરવાળી જમીનમાં બાવળ ઉગે છે, પણ તે ઘણા સારા થતા નથી—ડુંગરોમાં નદી, નાળાં, વાયાંના કાંઠા અને ઝોલાણ જમીન જ્યાં કાંપ રેતી એકઠાં થયાં હોય, તેવી જગોએ બાવળ સારા થાય છે. નદીઓનાં કાંઠા અને કરાર જમીન બાવળને વિશેષ માફક છે. બાવળને દરિયા કિનારાની ખારી હવા માફક આવતી નથી; તેથી તે ત્યાં સારા થતા નથી.

પોરબંદર સ્ટેટમાં મે. **મોરીસન** સાહેબ એડમિનિસ્ટ્રેટર હતા તે વખતે સિંધના કમીશનર સાહેબ મે. **ઓલીવન્ટ** સાહેબ પોરબંદર પધાર્યા હતા—તેમણે લખનારને કહ્યું હતું કે—**કરાચી**માં દરિયા કાંઠે બાવળ રેતીમાં વાવવામાં આવે છે, તે સારા થાય છે, માટે અહીં પણ અખતરો કરી જોવો જોઇએ. આ ઉપરથી બીજે વર્ષે જુરીના છોડવા પાસે બાવળનાં બીજ ચોમાસે વાવવામાં આવ્યાં હતાં, તે ઘણાં સારાં આશાવંત ઉગ્યાં હતાં, છતાં તેના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધી દરિયાની ખારી હવાથી મૂળ સોતા બળી ગયા હતા. અને તેનું એક ઝાડ જે **ચોબારી** પાસે બીજાં મોટાં ઝાડોની ઓથમાં હતું, તે લાંબું ને ઉંચું થયું હતું. પણ વિશેષ જાડું કે ભરાવદાર મુદ્દલ થયું ન હતું, તે પરથી દરિયાકાંઠે છૂટી રેતીવાળી જમીનમાં બાવળનાં ઝાડો વાવવાનું માંડી વાળવામાં આવ્યું હતું.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં પણ તે કંઠાર કરતાં **અબડાસા** અને ગરડા—(લખનારની જન્મભૂમિ—લખપત)ના ગામોની સીમમાં સારા થતા જણાય છે—તે **માતાનું મઢ** બાજૂવાળી તળાવડી, કોરા, ધારેશી, અને **ઉમરસર** ગામના તળાવ પાસે તો તેનું મોટું વન લખનારે જોયું છે. અને ત્યાંથી બાવળના બળતણનાં ગાડાંના ગાડાં દરરોજ **લખપત**માં આવતાં, અને લખનાર ત્યાંનો **કુંચીવાળો**—(લખનારનું કુટુંબ ૫–૬ પેઢીથી કચ્છ રાજ્યના **લખપત** ગામના નાકાં ઉઘાડનાર નોકર હોતાં, તે **કુંચીવાળા** કહેવાય છે.) હોતાં, નાકે તેમની પાસેથી લાગો લેતો, તે તેને હજુ બહુ યાદ છે.

કચ્છ **સ્વસ્થાનનાં** હવા પાણી અને જમીન તથા વરસાદની સરેરાસ (વાર્ષિક વરસાદ ૭ થી ૧૫ ઇંચ, અને ૨૦ થી ઉપર થાય તો ભીનવર્ષ કહેવાય; જ્યારે પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તે ૧૦ થી ૩૦ ઇંચ, અને ૩૦ થી ઉપર થાય તો ભીન ગણાય.) જોતાં પણ તેને બીજાં સારાં ઉપયોગી ઝાડો કરતાં **બાવળનાં** ઝાડ ઠીક માફક આવે તેમ છે, અને છે પણ તેમ. બાવળ વિષે કચ્છ **સ્વસ્થાનમાં** સબ આસિસ્ટન્ટ **કોન્સરવેટર ઓફ ફોરેસ્ટ** રા. રા. ભટ્ટ **વલભરામ મુળજી** કચ્છનાં જંગલોનો તપાસ કર્યા સંબંધીના પોતાના તા. ૩૦ એપ્રીલ ૧૮૮૩ ના રીપોર્ટમાં લખે છે કેઃ—(સાર)

"બનીને ખાડવા વચ્ચે, ને બનીને ભુજ, નખત્રાણા વચ્ચે, બાવળ થવા જેવી જમીનનો થોડો ભાગ છે, ને ખડીર ખાવડા વચ્ચે સુમારે દસ ચોરસ માઇલ બીડ છે. ત્યાં બાવળ રોપવા લાયક છે. કચ્છમાં

તળાવો મ્હોટાં છે, તેમાં બાવળ વગેરે ઝાડ છે, તેમાં પાણી રહેવાની જગો લોક ઉપયોગી નીમ કરી રાખી, બાકી નીમાં બીજાં બીજ વધારે ઝાડ થવા રોપવામાં આવે, તો કીમતી થશે ને નીગાળ, માથક, કડોલ, ને સેલારીમાં બાવળ ખૂબ ને કીમતી છે. ને એથી જાદે થશે. ભેજવાળી ખારી જમીન, ખાંભળાં પાણીવાળી છે, તેમાં ખાર તો જણાય છે, તેમાં બાવળ, ખજુરી, ખૂબ થશે. બનીની જમીનમાં તથા અંજાર ભચાઉ, રાહપુર તાલુકામાં જથાબંધ બાવળ છે."

રા. રા. **વલભરામ** ભાઇએ કચ્છમાં બધી મળી ઘાસ અને ઝાડવાંની રક્ષા માટે નહાની મોટી ૧૦૮ વીડી–બીડ અર્થાત્ **રખાલ**—(Reserved Beeds રીઝર્વ્ડ બીડસ) લખેલી છે, તેમાં નીચે જણાવેલાં નંબર શિવાયની તમામ રખાલોમાં બાવળનાં ઝાડો છે, અને તેમાં સુધારો વધારો કર્યેથી વધારે બાવળ થાય એમ લખે છે.

"રખાલોનાં નંબર—૬, ૧૧, ૨૦, ૨૧, ૨૨, ૨૭, ૨૯, ૩૦, ૩૭, ૩૮, ૩૯, ૪૦, ૪૨, ૪૩, ૪૪, ૪૫, ૪૭, ૫૦, ૫૨, ૫૩, ૫૫, ૬૧, ૬૩, ૬૪, ૬૬, ૬૮, ૭૧, ૭૩, ૭૫, ૭૬, ૭૭, ૭૮, ૭૯ થી ૮૨, ૮૪, ૮૫, ૮૮, ૯૧, ૯૪, ૯૬, ૯૭, ૯૮, ૧૦૩, ૧૦૪, ૧૦૬, ૧૦૭, ૧૦૮.

જ્યાં ચોમાસાનું પાણી ભરાઈ રહે છે, ત્યાં બાવળ સારા થાય છે. પાણી જોઈ પાસે **બાવળની** બાબતમાં (કચ્છમાં) બધે ખૂબ માફક ધારણા છે."

કચ્છ ભુજ તળપદ પાસે **ખારી નદી** કાંઠે રા. રા. **સદ્ગત બાવજીભાઈ રણછોડ** ગાર્ડન સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબે બીજાં ખજૂરીઆદિ ઉપયોગી ઝાડો પાસે બાવળનાં ઝાડોની વાવણી (plantation પ્લેન્ટેશન) કરેલી છે. તે ઘણી સારી અને જોવા લાયક થએલી છે, એ પરથી જણાય છે કે એ **ખારી નદી** અને બીજી એવી નદીઓ કાંઠે પણ જ્યાં જ્યાં એવી સોઈ હોય ત્યાં બાવળ વાવવાથી સારા થશે.

જ્યાં વારંવાર છેલ (પૂર) આવતી હોય, અને વરસાદનાં પાણી ભરાઈ રહેતાં હોય, તેવી જગોએ વાવવા માટે કઈ જાતનાં ઝાડો યોગ્ય છે? તે અજમાવવા માટે ડૉ. **બોનાવિયાએ** એક નદી કાંઠે પ્રયોગ કરી જોયો હતો, તેનું પરિણામ નીચે પ્રમાણે આવ્યું હતું કે **બાવળ** શિવાય બધી જાતનાં ઝાડો નાસ ગયાં હતાં. જે ઉપરથી એ પૂરવાર થાય છે કે–જે જગોએ વર્ષોવર્ષ છેલ આવતી હોય, અને પાણી ભરાતાં હોય, તેવી જગોએ છેલ અને તોફાનનું તથા પાણીનું જોર ભાંગવા માટે તેવી જગોની નદીઓ અને બંધો કાંઠે **બાવળનાં** ઝાડો સૌથી ઉપયોગી નીવડશે. **ગેમ્બલ** લખે છે કેઃ–ખરાબા અને ધોવાઈ વેરાન થઈ ગએલ જમીનમાં ઝાડી કરવા માટે **બાવળ** અત્યંત ઉપયોગી છે, અને એની સાથે (Albizzia Lebbek–આલ્બિઝિયા લેબેક્) એટલે શિરીષ; Balanites Egyptiaca–બેલેનાઇટીઝ ઇજિપ્ટિએકા એટલે **ઈંગોરિઆં;** અને (Parkinsonia aculeata–પાર્કિન્સોનિયા એક્યુલીએટા) એટલે **રામબાવળ;** તથા આંબલી, લીંબડો, અને કોઠ એ ઝાડો પણ વાવવાં. કેમકે હિંદના વધારે ગરમ પ્રદેશોમાં બહુધા આ ઝાડો ભેળસેળ ઉગતાં જોવામાં આવે છે.

જે કાળી જમીનમાં મોટા ચીરા પડી જાય છે, તે જમીન પણ બાવળને માફક આવે છે, બાવળને ગરમી અને તાપ જ્યાં ઘણાં હોય, તેવાં સ્થાન માફક આવે છે, પણ બીજાં ઝાડોનો છાંયડો તેને માફક આવતો નથી.

જે વેરાન જમીનમાં કંઈ પણ ઉગતું ન હોય, ત્યાં બાવળ વાવવા જોઇએ. ખારચ કે લૂણા (Reh–રેહ) કલર–ઉસરવાળી જમીનમાં બાવળ વાવાથી તે સુધરે છે.

કચ્છ–કાઠિયાવાડમાં લૂણા કે કલરવાળી જમીન ઘણી છે. ત્યાં બાવળ વાવવા જોઇએ.–(ડૉ. જે. એ. વોલ્કર રિપોર્ટ પાનાં ૫૮ કલમ ૭૫ જુઓ.)

બાવળનાં બીજ.

બાવળનાં ઝાડોમાં ઘણું કરી શિઆળા આખરે અને ઉનાળાની શરૂઆતમાં ફૂલ આવે છે, અને ફળ અર્થાત્ તેની શીંગો એટલે પૈડા કે પરડા એટલે બાવળીયા ભર ઉનાળે ભરાઈ જાય છે, તેમાં બીજ ચોમાસુ બેસતાં અને ચોમાસાં દરમીયાન પાકી જાય છે–બીજ કોઈ જગોએ વહેલાં અને કોઈ જગોએ મોડાં પાકે છે. જ્યાં બાવળ જથ્થાબંધ અને સારા થતા હોય, ત્યાંથી બાવળનાં બીજ વાવવા માટે ભેળાં કરવાં જોઇએ.

"કચ્છમાં બની, અંજાર, ભચાઉ, રાહાપુર, તાલુકામાં જથાબંધ બાવળ છે, તેનાં બીજ જોઇએ તેટલાં મળી શકશે. બાવળનાં બીજ જનાવર (બકરાંગાડરાં) ખાઈ પાછાં કાઢેલાં ઉગવાને ઘણાં સારાં છે." (રા. રા. વ. સુ.)

પોરબંદર સંસ્થાનમાં–બાવળના પૈડા ઘણું કરી ચૈત્ર વૈશાખે સુકાઈ ઝાડ નીચે પડેલા હોય છે, અથવા તે પાડવામાં આવે છે. અને તે ગાડરાં બકરાંઓને ખવરાવવામાં આવે છે. પછી પૈડા ખાધેલાં ગાડરાં બકરાંઓને એક મુકરર કરેલી જગો કે વાડામાં બેસાડ

ડવામાં આવે છે. તેના ઓગાળમાંથી નીકળેલાં બીજ **ઓગળીયાં** અને લીંડીમાંથી નીકળેલાં બીજ **હુગારિયાં** કહેવાય છે, એ બીજ વાવવા માટે એકઠાં કરી લેવામાં આવે છે. આવાં બીજ વાવવા માટે ઘણાં સારાં ગણાય છે.

જ્યારે **ઓગાળીઆં** કે **હુગારીયાં** બીજ વાવવા માટે મળતાં નથી, ત્યારે આવળના સૂકા પૈડા એકઠા કરી તેમાંથી બી કાઢી લેવામાં આવે છે. અને તે બીજ છાણની રેડમાં એક દિવસ પલાળી રાખવામાં આવે છે, ને પછી વવાય છે, અથવા એ બીજને ઉકળતા પાણીમાં સીંજવી અથવા ટાઢાં પાણીમાં લાંબો વખત રાખી પછી વાવવામાં આવે છે.

આવળનાં બીજ એમનાં એમ પણ વવાય છે, પણ તે મોડાં ઉગે છે. પોરબંદર સ્વસ્થાનના **કુંઠેારણા ઢાંસામાં** આવળનાં બીજ એમજ ચરકરી વાવેલાં હતાં તે તે સાલ નહીં ઉગતાં વળતી સાલ ઉગ્યાં હતાં. વળી આવળનાં બીજ. એવાં જીવરાં છે કે તે ઘણો લાંબો વખત જીવંત રહે છે—કરાંચીના આવળનાં બીજ ૧૦ વર્ષનાં જૂનાં વાવતાં સારાં ઉગ્યાં હતાં.

આવળનાં બીજનું કવચ (testa–ટેસ્ટા) બહુ કઠણ થાય છે, તેથી તે તુરત પાણીમાં પલળતું નથી. માટે તેનાં બીજ છાણની રેડવાં પલાવી રાખી તે જ્યારે નરમ થાય, અને ઉપસે, ત્યારે વાવવાં.

આવળની વાવણી અને સંભાળ.

બળતણના ઉપયોગ માટે આવળ વાવવા હોય, ત્યારે તેના છોડવા આશરે ૫ થી ૬ હાથ છેટા વાવવા. અને ઘણા સારા ઉછેરવા હોય કે જેનાં લાકડાં સુતાર કામમાં સવળી રીતે આવી શકે અને લાકડામાં સારનો ભાગ ઘણો થાય, તો તે ૧૦ થી ૧૨ હાથ છેટા રાખવા. આવળમાં ત્રીજે વર્ષે ફૂલ અને ફળ આવે છે. અને કેટલાક તો કહે છે કે, આવળની છાલમાં ૪ થી ૬ વર્ષનો આવળ થાય એટલામાંજ તેમાં ઘણો સારો રંગનો તત્વ આવી જાય છે.

આવળની વાવણી બળતણ મેળવવા માટે ઘણા મોટા વિસ્તારમાં કરવામાં આવે છે; કેટલીક ભલાણ જમીનમાં આવળ થડવઢ (Coppice–કોપિસ) વાઢી લીધા પછી તેનાં જમીનમાં રહેલાં થડ એટલે બેઠક (Stool સ્ટૂલ) માંથી સારી જોરદાર ફૂટો થાય છે. પણ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં તે ભાગ્યેજ સારી થતી જણાય છે. માટે ઘણું કરી આવળનાં બીજજ વવાય છે. આવળના છોડવા જલદી વધનારા છે અને તેને વરસાદ સિવાય બીજું પાણી જોઈતું નથી.

રસ્તાઓની બાજુઓએ આવળ વાવવા માટે વારંવાર ભલામણ થાય છે. તે જલદી ઉગી વધનારૂં ઝાડ હોવાથી મુસાફરોને વહેલો છાંયડો આપે છે–માટે ત્યાં વાવવા બરાબર છે. પણ આવળનાં નહાનાં ઝાડોને પ્રથમ થોડાં વર્ષો ઢોર બકરાંઓથી સંભાળવાં જોઇએ, અને તે મોટાં થાય ત્યારે તો તેનું સોરણ પણ તેની સંભાળ જેટલા પૈસા પેદા કરી આપે તેમ છે.

રસ્તાઓની બાજુએ આવળની ડાળો (Cuttings કટિંગ્સ) કેટલીકવાર વાવવામાં આવે છે, આડાળોમાં જ્યારે ઝીણી શાખાઓ ફૂટવા માંડે, ત્યારે તે શાખાઓમાંથી સૌથી જોરદાર મથાળાની બેચાર શાખાઓ રાખી બાકીની ઘણીજ સંભાળથી ડાંડી બરોબર સોરી નાખવી જોઇએ, અને સોરેલી શાખાઓના ડાંડીપરના જખમ ઉપર છાણ માટી કે ડામર લગાડી દેવાં જોઇએ.

ડાળ કે ડાંડીપરનાં મથાળા પાસે જે બેચાર શાખાઓ રાખવામાં આવે, તેની પૂરતી સંભાળ રાખવી જોઇએ, એટલે તેના અગ્રભાગ કપાઈ કે બંડાઈ જવા ન જોઇએ, કેમકે એજ શાખાઓ ભવિષ્યમાં એ ઝાડની મુખ્ય શાખાઓ કે ઝાડ થવાની છે.

આ ડાળોને ઉન્હાળે અને શિયાળે નિયમિત પાણી આપવું જોઇએ.

બીજથી આવળનાં ઝાડો ઉત્પન્ન કરવાં એ ક્રિયા જો કે ધીમી છે, તો પણ તે સલામતી ભરેલી અને કુદરતી છે. વળી બીજથી ઉગાડેલાં ઝાડો બરાબર નિયમસર વધે છે, એટલુંજ નહીં, પણ તે ડાળોથી કરેલાં ઝાડો કરતાં ત્રણ ગણી લાંબી ઉમર ભોગવે છે.

(Cleghorn–ક્લીઘોર્ન) પોતાનાં હીંદનાં જંગલો સંબંધીના રીપોર્ટમાં સરકારને એવી ભલામણ કરે છે કે હલકી જાતનાં ગણાતાં **આવળનાં** ઝાડ બાબત વધારે ધ્યાન આપવું જોઇએ.

Reh–રેહ–ઉસર કે કલર વાળી જમીનમાં આવળની વાવણી ઘણી ફાયદાકારક છે.

જ્યાં જ્યાં નાળાં, નદી, કે તળાવોના બંધ (Embankments–એમ્બેન્કમેન્ટસ) કરવામાં આવે તેના ઢાળ કે બાજુપર આવળ વાવવા જોઇએ. (જુઓ ડૉ. જે. એ. વૉલ્કરનો રિપોર્ટ–પાનાં ૫૩ કલમ ૭૦) અને પાનાં ૫૮ કલમ ૭૫ અલીગઢ અને ઇટાવામાં ખારી જમીન સુધારવા માટે ૪ ફીટ ઉંડા ખાડાઓ ખોદી તેમાં નેરીની કાંપવાળી માટી ભરી આવળ વાવવામાં આવ્યા હતા, તેનું પરિણામ એવું આવ્યું હતું કે, તે આવળો ૨૦ એક ફીટ ઊંચા થાય, ત્યાર સુધી

ખૂબ જોરમાં વધે, પણ પછી તેનાં મૂળ નીચેની કંકરવાળી જમીનમાં જાય, એટલે તે ઝાડો સુકાઈ જાય ત્યાં દરલ્ય ઘાસપણ ઘણું ઉગતું–આ ઝાડોને નેરનું પાણી આપવામાં આવતું.

આવળની વાવણી સારો મોલ ઉત્પન્ન કરનારાં ખેતરોની બાજુએ કરવી નહી, કેમકે તેથી બાવળોનાં મૂળ ખેતરોની કસ ને ભીનાશ ચૂસી લે છે, ને મોલ હીણો થઈ જાય છે, માટે આ બાબતમાં સંભાળ રાખવી.

નદી કાંઠાના ગામોના લોકોને બાવળ વાવવાના ઉત્તેજનાર્થે ના. મુંબઈ સરકારે જમીનનો કેટલોક કર સને ૧૮૮૬–૮૭ માં ઓછો કર્યો છે, એટલા માટે જ્યાં જ્યાં પડતર ખરાબા કે જમીન પડી હોય, જેમાં બાવળ થઈ શકે, તેવી જમીનમાં લોકો પોતાની મેળે બાવળ વાવે, એ રીતે તેમને ઉત્તેજન આપવું જોઇએ (જુઓ ડૉ. જે. એ. વૉલ્કર રિપોર્ટ પાનાં ૧૫૮, ૧૫૯. કલમ–૧૮૬).

બકરાં, ગાડરાં, ઉંટ અને બીજાં ઢોરો માટે ચારા તરીકે પણ બાવળની વાવણી અતિ ઉપયોગી છે.

એમ કહેવાય છે કે જો રસ્તાઓની બાજુએ મોટા પહોળા ખાડાઓ કરી, અથવા લાંબી ચર કરી બાવળનાં બીજ તેમાં વરસાદની વખતે ઘાટાં વાવ્યાં હોય, તો તે એક ઝાડીની માફક ઉગી આવશે. વાવણી કરવામાં બાવળનાં બીજ હાથે છાંટી વાવવાને બહુ લાયક છે. એનાં બીજ જલદી ઉગી નીકળે છે, અને એના છોડવા એવા સખ્ત હોય છે, કે તેને વરસાદની ઝાઝી દરકાર રહેતી નથી. સૂકા પ્રદેશમાં રસ્તાઓની બાજુએ બાવળનાં ઘાટાં બીજ વાવી તેની ઘટા કે ઓથ કરવી જોઇએ. અને લાંબા રસ્તાઓની બન્ને બાજુઓ એનાં ઝાડોથી ગીચ ભરી નાંખવી જોઇએ–ત્યારે એ ઝાડી વરસાદ ન હોય, તેવે વખતે મૂંગાં પશુઓ માટે ચારો મેળવવાના આધારરૂપ થઈ પડે. પંજાબમાં આ બાબતપર સરકાર તરફથી ઘણું લક્ષ આપવામાં આવે છે.

જ્યાં વરસાદ ઘણો થતો હોય ત્યાં ચર કે આશને કાંઠે અર્થાત્ તેની પાળપર બીજ વાવવાં અને જ્યાં વરસાદ થોડો હોય, ત્યાં ચર ક્યારા, કે આશની અંદર બીજ વાવવાં.

કચ્છ કાઠિયાવાડમાં બહુધા થોડો અને બાવળને જોઇએ તેટલોજ વરસાદ હોય છે, માટે અહીં તો ચર, ક્યારા કે આશની અંદરજ બીજ વાવવાં યોગ્ય જણાય છે.

બાવળનાં ઝાડોની વાવણી તેના ગુંદર માટે પણ કરવી અગત્યની છે. બાવળની જાતોનાં ઝાડોમાં સાચો અથવા જાચો બાવળ (દેશાણ બાવળ) ખેરીઓ બાવળ, અથવા રાતોખેર, અને ગોરડીઓ બાવળ અથવા ધોળો ખેર એ ત્રણ જાતનાં ઝાડો મુખ્ય છે. આ ત્રણ જાતનાં ઝાડોનો દેશમાં વધારો કરવાથી ઘણો લાભ થાય છે.

ઉપરનાં ત્રણ જાતનાં ઝાડોમાંથી બાવળ અને ધોળો-ખેર તો કચ્છમાં આપોઆપ પણ ઘણો ઉગે છે. અને તેનો વધારો કરવો જોઇએ. પણ રાતો ખેર કચ્છમાં ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે, તેની વાવણી ખાસ ડુંગરોની તળીઓ અને બીજાં ઝાડોવાળા ડુંગરના પડધારાઓ ઉપર કરવી જોઇએ. હાલ કચ્છ ભુજ તળપદની આજુબાજુ રસ્તાઓની બાજુએ. ખેર (Acacia Catechu–અકેશિયા કેટેચુ) રાતો ખેર વાવેલો જોવામાં આવે છે.

બાવળનું ઝાડ જેમ જેમ મોટી ઉમરનું થાય છે, તેમ તેમ તેમાં ગુંદર વધારે આવે છે, અથવા તેમાં જખમો કરવાથી જખમોમાં ગુંદર બાઝે છે. એ ઝાડમાં ગુંદર વહેલો મોડો આવે છે, તો પણ બહુધા ફાગણ ચૈત્ર મહિનામાં આવે છે. એક સારા ઝાડમાંથી આશરે ૨ શેર ગુંદર નીકળે છે, પણ તેની સંભાળ રાખવામાં ન આવે તો તેને જંતુઓ અને પશુઓ ખાઈ જાય છે. માટે તે વખતસર ભેળો કરી લેવો જોઇએ. કચ્છ કાઠિયાવાડમાં બાવળ અને ગોરડનો ગુંદર જૂદો જૂદો બરાબર સંભાળથી એકઠો કરવામાં આવે તો તેનો ઘણો સારો ભાવ આવી શકે. તમામ ગુંદરોમાં ગોરડ (Acacia Senegal–અકેશિયા સીનીગૉલ) એટલે ધોળા ખેરનો ગુંદર સૌથી ચઢીયાતો અને કીમતી ગણાય છે–એથી ઉતરતો બાવળ અને ખેરનો ગુંદર છે.

'રંગ ઉપયોગી છાલ પાડી લેવા માટે બાવળો વાવવામાં આવે છે, તે ૮ થી ૧૦ ફીટને છેટે વાવવામાં આવે છે. અને એજ કામ માટે જેની શીંગો ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે, તે બાવળો પ્રથમ ૧૫ ફીટને અંતરે વાવી પછી ૩૦ નો અંતર કરી નાખવામાં આવે છે, શીંગ બરાબર પાકી અને ભરાવ થવા માટે પૂરતા તડકા અને હવાની જરૂર છે. આ પ્રમાણે એક એકર (૨⅔ થી ૩ વીઘા) માં ૪૮ ઝાડ વાવી શકાય એમ છે.

બાવળો જંગલમાં જ્યાં ત્યાં આપોઆપ સંખ્યાબંધ છૂટા છપાયા ઉગી ગયા હોય, તે સંભાળવા તેને વાડ વંડીની જરૂર રહેતી નથી. પણ ગામોની પાસે અને ઘણીવાર નદીકાંઠાઓની જમીનમાં જ્યાં ઢોરો અને માણસોની

ઘણી આવજાવ હોય, તેમજ બાવળની નિયમિત વાવણીની હદે તો કાંટાની વાડ કે ગડીઆ પથ્થરોની વંડી કરી લેવી જોઇએ. અને એવી વાવણી અને બાવળનાં ઝાડ-વાળા રક્ષિત ભાગોની હદ ગમે તે અમુક જાતના પથ્થર, ચીગા, કે બીજી રીતે અમુક નિશાનીઓથી દેખાડવી જોઇએ. કે જેથી તેની હદ લોકોની જાણમાં આવે.

બાવળની વાવણીમાં તેના છોડ નહાના હોય, ત્યાં સુધી તો તેમાં કોઈ પણ જાતનાં ઢોર જવા દેવાં નહીં—તેમાં પણ બકરાં, ગાડરાં અને ઉંટનો તો સખ્ત બંદોબસ્ત રાખવો. પણ તે ઘેટાં બકરાં ખાઈ ન શકે, એટલાં ઉંચા થઈ જાય, ત્યારે પછી તેમાં ઉંટ શિવાય બીજાં જાનવરો દાખલ કરવા હરકત ન જણાય તો તે દાખલ કરવાં.

જૂદાં જૂદાં સ્થળ અને જમીન પ્રમાણે બાવળની વાવણી કરવાની જૂદી જૂદી રીતિઓ છે, તે ટુંકામાં નીચે પ્રમાણેઃ—

(૧) ઉંચી નીચી અને પથ્થર વાળી કે ઘણી સખ્ત જમીનમાં બાવળનાં બીજ વાવવાં હોય ત્યારે તેવી જમીનમાં આશરે ૮ થી ૧૦ ફીટને અંતરે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંડા ને પહોળા ખાડાઓ કરી, તેમાં નદી, તળાવ, કે વોકળાની રેતાળ કાંપવાળી માટી ભરી, તેમાં ૧ થી ૧૨ બીજ થોડે થોડે છેટે વાવવાં. અને ખાડામાંથી નીકળેલ માટીને પથ્થરના કકડા ખાડાની આજુબાજુએ એવી રીતે રાખવા કે જેથી વરસાદનું પાણી ખાડાની આજુબાજુથી જેટલું વહેતુ હોય, તે તમામ ખાડામાં જાય. પણ વરસાદ ઘણો હોય તો પાણીનો ખાડામાંથી નીકાસ રાખવો. આવી રીતે કરેલી વાવણી કે વાવેતરને જંગલ ખાતાની રીત પ્રમાણે અંગ્રેજીમાં (Ball planting–બૉલ પ્લૅન્ટિંગ) કહે છે. અને આપણે તેને ખાડા વાવણી કહીએ, તો ચાલે. એક વરસાદ થઈ ગયા પછી બાવળનાં બીજ વાવવાં, એ સગવડતા ભરેલું ઘણું કરી થઈ પડે છે. પણ બીજ વાવવાના ખાડામાં માટી વરસાદથી પહેલાં ભરી રાખવી જોઇએ.

(૨) જ્યારે જમીન ઉંચી નીચી પણ ખેડવા લાયક હોય, ત્યારે તેને સારી રીતે હળથી ખેડી તેનાં ઢેફાં વગેરે ભાંગી, જમીન સરખી કરી તેમાં ૩ ફીટ પહોળા અને સગવડતા પડે તેટલી લંબાઈના લાંબા ક્યારા કરવા. બંને સાંકડાં માથાં પાણીના ઢાળની સામે ન આવે તેની સંભાળ રાખી ક્યારા બાંધવા. જો વરસાદ ઘણો હોય તો ક્યારાની બાજુએ, અને થોડો હોય તો ક્યારામાં બીજ થોડે થોડે છેટે વાવવાં. આવા દરેક ક્યારાની વચ્ચે એક કે દોઢ ક્યારા જેટલી જમીન પડતર રાખવી, મતલબ કે ક્યારામાં બાવળનાં બીજની સાથે વખતે એટલું બધુ ઘાસ ઉગે છે કે તે મોટું થઈ ઝીણા રોપાઓને દબાવી દે છે. તે કાઢી નાખવા એ પડતર જમીન પરથી ત્યાં આવજા કરવાને અને બેસવાને તથા ક્યારામાંથી કાઢેલો નેદ–ઘાસ ત્યાં રાખવાનું સવલ પડે. આવી રીતે કરેલી વાવણી કે વાવેતરને જંગલ ખાતાની રીત પ્રમાણે અંગ્રેજીમાં (પ્લાઉ–પ્લૅન્ટિંગ—Plough planting) કહે છે. અને આપણે તેને **હળ વાવણી** કહીએ, તો ચાલે.

(૩) જ્યારે સપાટ કાંપાળ કે કરાર જમીનમાં બીજ હાથવતી ફેંકી ઉડાડી વાવવાનાં હોય, ત્યારે તે જમીનને સારી રીતે ખેડી, ઢેફાં ભાંગી તેપર સમાર ફેરવી જમીન એક સરખી કરી તેમાં જાર બાજરાની પેઠે બીજ વાવી દેવામાં આવે છે.

ડુંગરપર અને બીજી એવીજ જગોએ જ્યાં જમીન ખેડયા સિવાય બીજ હાથેથી ફેંકી કે ઉડાડી દેવામાં આવે છે, તે અને ઉપરની રીતે કરેલ વાવણી અથવા વાવેતરને જંગલખાતાની રીત પ્રમાણે અગ્રેજીમાં બ્રોડ કાસ્ટિંગ (Broad casting) કહે છે. અને આપણે તેને **છાંટ વાવણી** અર્થાત્–બીજ છાંટીને કરેલી વાવણી કહીએ, તો ચાલે.

બાવળના છોડવા ઘણું કરી ઉન્હાળે મરતા નથી પણ તે શિયાળે બહુધા ઠંડીથી મરી જાય છે. માટે ઠંડીની વખતે આરોપાઓની આજુબાજુ જે જે ઘાસ ઉગ્યું હોય, તે કાપવું નહીં પણ બાવળના રોપાઓ ઠંડી હવાથી બચી શકે ને તે ઢંકાય, એવી રીતે પાસેના ઘાસના રોપાઓથી જરા ઉંચી ગાંઠ વાળી દેવી.

બાવળની વાવણી પારવી (પાંખી) થાય ત્યારે ત્યાં ઘાસ અને બીજી વાર્ષિક વનસ્પતિ પણ ઘણી ઉગે છે,–તે ઘાસ વાઢી લઈ વાવણીમાં બાવળને નુકસાન ન થાય તો ઢોર ચારવા હરકત નથી. પણ ઢોર ચાર-નારાએ તેમાં બીડી, બાકસ વગેરે લઈ જઈ કોઈ પણ કારણસર દેવતા સળગાવવો નહીં.

બાવળની વાવણી ત્રીજે વર્ષે પારવી કરવી, ત્યારે તેનાં તંદુરસ્ત છોડવા ૧૦ થી ૨૦ ફીટે રાખવા, જ્યાં તદ્દન ખરાબો હોય, કંઈ ઝાડ ન હોય, ને ત્યાં ગમે તેમ કરી બાવળતો વાવવાજ હોય, તો પછી ત્યાં ન ચાલતે કંઈક તો ઝાડ કરવાં હોય ત્યાં નીચે પ્રમાણે યોજના કરવામાં આવે છેઃ–

સરખી જમીનમાં છૂટાપથ્થર કંકર ભેળા કરી ૨ થી ૩–૪ ફીટ ઉંચી ઓળ (ઝાડની ચોફેર ફરસ

પથ્થરની વંડી કરવામાં આવે તેવી) વંડી કરવામાં આવે છે, તે વંડીમાં નદી કે તળાવ અથવા ઓલાણમાંથી મીઠી જગાઓની માટી તે વંડીની ઉંચાઈ સુધી ભરવામાં આવે છે. એ માટી તેમાં દાબવામાં આવે છે, પછી વરસાદથી થોડા દિવસ પહેલાં ઘણું કરી એક વરસાદ પછી તે વંડીની વચ્ચોવચ માટીમાં ખાડો કરી તેમાં આવળના નહાના રોપા, અથવા બીજ વાવવામાં આવે છે. અને માટી આજુએથી ધોવાઈ ન જાય, તેટલા માટે તે દબાવી દેવામાં આવે છે.

આવળના રોપા એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ફેરવી વાવ્યાથી તે ભાગ્યેજ ઉઝરે છે, માટે બીજ વાવવાંજ બહેતર છે.

આવી વાવણીને પણ પૉલ પ્લેન્ટિંગ-ખાડા વાવણી કહે છે. પાણીની સોઈ પાસે હોય, તો આવી રીતે ખરાબાઓમાં બીજી કઠણ જાતનાં ઝાડો પણ વાવી શકાય છે.

આવળની વાવણી વિષે હજુ બહુ ઘણું લખવા જેવું છે અને તેનું સાહિત્ય પણ ઘણું લાંબું છે-પણ આમાં તો માત્ર ઉપર ઉપરની થોડી હકીકત લખી આ પ્રકરણ હાલ તો પુરૂં કરવામાં આવે છે. આવળ વિષે બે અંગ્રેજ વિદ્વાનો નીચે પ્રમાણે લખે છેઃ—

"આવળની વાવણી કર્યા પછી, તેનાં ઝાડો જલદી વધનારાં, પાણીની ગેરહાજરી સહન કરનારાં, સૂકા અને વેરાન મેદાનોમાં તે સારી રીતે થનારાં, અને ખાસ કરીને કાળી કરાર જમીન, કે જ્યાં બીજાં ઝાડો ભાગ્યેજ દૃષ્ટિગોચર થાય છે, ત્યાં એ પ્રસન્નતાથી ઉગનારાં છે." (Cleghorn) "one of the best subject for planting in **Poor soils** or exposed situations. During long periods of intense drought it continues to flourish."-(J. Cameran, Esq, Banglore.)

ભાવાર્થ કેઃ-કસ વગરની જમીનમાં અથવા ઓથ વગરની જગાઓએ, **આવળ** વાવવા એ ઉત્તમ વાત છે. સખ્ત લાંબા દુષ્કાળ વખતે પણ આવળ ટકી શકે છે.

આવળને લાગતી જીવાત.

આવળનાં કુણાં મૂળ ઉંદર કરડી ખાય છે, તેની સંભાળ રાખવી જોઇએ અને આવળ ઘરડો થાય છે, ત્યારે અને તેનાં થડ કે ડાળમાં જખમ કરવામાં આવે છે, તે જખમ પાસેની છાલ સૂકાય કે ઉખડી જાય, અને તે જખમાએલો ભાગ વરસાદ, તડકા અને હવામાં ખુલ્લો રહે તો તેમાં જીવાત (ગડર) પડે છે. ને તે લાકડાનો સફેદ રસમય ભાગ ખાઈ જાય છે-આ ગડર દૂર કરવા માટે તે દેખાય તો સવારમાં વીણી લેવી અને જખમાયલા ભાગ ઉપર ડામર કે તાર ચોપડી દેવો. જખમ પ્રથમથીજ ખુલ્લો રાખ્યો ન હોય તો તેમાં ગડર પડવા સંભવ રહેતો નથી.

આવળની છાલપર કેટલીક જાતના છત્રાક બૉયફોડા (Fungi-ફન્ગાઇ) થાય છે. કચ્છ ભુજના જેલબાગની વાડના એક આવળપર (Polyporus-પોલીપોરસ) જાતનો છત્રાક લખનારે જોયો હતો, તે વિષે પુછતાં ત્યાંના લોકોએ તેને **આવળ જોમેલ** કહ્યું હતું. અને કહ્યું હતું કે જો પાતાલ તૂમડી ન મળે તો તેની જગોએ આ મેલ ઓસડ તરીકે વપરાય છે.

મેન્યુઅલ ઓફ ફોરેસ્ટ બૉટની-માં પાને ૧૩૪ મે લખ્યું છે કેઃ—Fomes Pappianus ફોમસ પૅપિએનસ્ is distructive to babul (Acacia arabica)' આવળને નુકસાન કરતા છે.

સારી જમીનમાં સારા જોરદાર તંદુરસ્ત આવળને ઘણું કરી ૧૫-૨૦ કે ૩૦ શેક વર્ષ સુધી તો જીવાત થોડી લાગે છે, પણ એ ઉમર પછી તેને વિશેષ જીવાત લાગે છે.

જે ગડર (grubs-ગ્રબ્સ) લાગે છે, તે ઘણું કરી નીચેના એક કે બે જીવડાની લાગે છે અને તે જીવડાને અંગ્રેજીમાં (longicorn beetles લૉન્જીકોર્ન બીટલ્સ) કહે છે. તેનાં ઝોલોજિકલ નામો (Coelosterna spinator-કીલોસ્ટર્ના સ્પાઇનેટર) અને (Pachydisus holosericeus-પૅકેડિસસ હોલોસીરીસીયસ) છે. પણ આવળનો મોટામાં મોટો શત્રુ તો આવળ ૩ થી ૫ વર્ષનો થાય, ત્યાર સુધી બહુધા બકરૂં-(Goat-ગોટ) છે.

આવળની કાપણી.

આવળ સોરવા બાબત—આવળનાં ઝાડોમાં ઘણી શાખાઓ આડી નીકળે છે, તેથી તેમાં આવળના ઝાડનું જોર વપરાઈ જતાં તે ઘણું ઉંચું વધી શકતું નથી, ને ઉંચું વધે નહીં, તો તેનું થડ જાડું ને લાંબું થાય નહીં, તેથી આવળનું જાડું અને લાંબું તથા સીધું લાકડું કે જે ઘણું ઉપયોગી હોય છે, તે મળી શકે નહીં. માટે આવળ જેમ અને તેમ ઉંચો ને સીધો વધે, ને તેનું થડ લાંબું, સીધું ને જાડું થાય, એ હેતુથી આવળના ઝાડની નીચલી કે આડી શાખાઓ કે ડાળો કાપી સોરી નાખવામાં આવે છે. આ

રીતિ કાઠિયાવાડમાં છે, તેમજ કચ્છમાં પણ કદાચ પ્રચલિત હશે.

બાચા બાવળ શિવાય બીજાં ઝાડો, અને બાવળની કદાચ બીજી જાતોમાં આ સોરણી (આડી ડાળો કાપવી) (prunning–પ્રુનીંગ) થી લાભ હશે, પણ બાચા બાવળના સંબંધમાં લખનાર પોતાના ૩૦ વર્ષના અનુભવ ઉપરથી કહી શકે છે કે–તેને **સોરવાથી** તેની વૃદ્ધિમાં બહુ હાની થાય છે અને સોરેલા **બાચા બાવળનું** જે થડ સીધું, લાંબું, જાડું, ખાડ ગાંઠ વગરનું, તેમ કરીને મેળવવાની આશા રાખી હોય છે, તે તેવી આશા ફલીભૂત ન કરતાં; તેથી ઉલટું પરિણામ લાવે છે. તેનો દાખલો આ નીચે આપું છું:—

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં મુખ્યત્વે કરીને વરતુ નદીના કાંઠાના **બાચા બાવળો** વખણાય છે, પણ એ કાંઠાના લોકોને એક ઘણી ખરાબ ટેવ પડેલી છે, તે એ કે, તેઓ બાવળના ઝાડની **આડીશાખાઓ** (side branches–સાઈડ બ્રાંચીસ) સોરી (કાપી) નાંખે છે, તે એવી મતલબથી કે–જો આડી શાખાઓ સોરી અર્થાત્ વાઢી નાંખી હોય, તો તે ઝાડવું ઘણું ઉંચું તરત વધી શકે છે. આ માન્યતા તેઓની સાચી છે; તો પણ બાવળની જાતની વનસ્પતિમાં, તેમાં પણ ખાસ કરી **બાચા બાવળના** ઝાડમાં તો એ રીતી ઘણી નુકસાનકારક છે. હરકોઈ શખ્સ અવલોકન કરી જોઇ શકશે કે, **વરતુ નદી** કાંઠે જે બાવળના ઝાડ **સોરવામાં** આવેલાં હશે, તેમાં સોરેલી ડાળની જગોએ ખાડાઓ, વેઢાઓ, ગાંઠાને ગડબા પડેલા ઝાડના થડમાં અથવા ડાળોમાં જોવામાં આવશે. અને કોઈ કોઈ વાર તેનાં થડ અને ડાળોમાં ઉંડાં ભગંદર પડી ગએલાં પણ નજરે પડે છે. આથી કરીને બાવળના જે થડની કીમત રૂા. ૧૦ થી ૧૫ આવી શકે, તે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ખરાબ થઈ જવાથી અને તે કેવળ બળતણનાજ કામનું રહેવાથી તેની બળતણ જેટલી કીમત માત્ર માંડ ઉપજે છે. કેમ કે એવું વેઢા અને ખાડાઓવાળું ઠરડાયલું લાકડું કારીગરીના કામમાં આવી શકતું નથી. એટલુંજ નહીં, પણ તે ઝીણું બળતણ કરવાને ચીરવું પણ મુશ્કેલ પડે છે, એવું તે ઠરડાઈ જાય છે.

કચ્છમાં રોહા અને **કોટડા** પાસેના બાવળો અને ધોળાએરના પણ આજ હાલ છે. માટે બાવળ સારા કરવા હોય, તો તેને **સોરવા** નહીં, પણ તે ઘાટા વાવવા, એટલે તેનાં ઝાડ ઘણાં પાસે પાસે આવવાથી તેમાં આડી શાખાઓ (Side branches–સાઈડ બ્રાંચીઝ) થોડી ને ન્હાની નીકળશે. અને ઝાડવાં પાસે પાસે ગીચ હોવાથી, રોશની લેવા માટે આપસમાં સરસાસરસી કરી ઉંચાં વધી જશે, ને તેમાં જે ઘણાં ઉંચાં નીકળી જશે, તેમાં ઉંચે લાંબી ડાળો નીકળશે, ને તેની નીચેની આડી નબળી ટુંકી ડાળો રોશની ને હવા થોડી મળવાથી, વળી પાસે બીજાં ઝાડો હોવાથી, વધવાની જગો નહીં મળવાથી, તે કરમાઈ, આસ્તે આસ્તે સુકાઈ પોતાની મેળે થડમાં કાંઈ પણ ખાડો કે વેઢો પાડ્યા શિવાય ખરી જશે. જેથી તે ઝાડનું થડ ચોખ્ખું રહેશે, આ તેની કુદરતી ટેવ છે. વળી આવાં ઘણાં ઉંચાં વધી ગએલાં ઝાડો પાસેનાં કેટલાંક ઝાડો બહુ નબળાં રહી જશે, કેટલાંક આડાં વળી જશે. કેટલાંક અરધાં સુકાઇ ગયા જેવાં થઈ જશે. અને કેટલાંક તદ્દનજ ન્હાનાં રહી જશે. તો ઉંચાં સારાં ઝાડો પાસેનાં, અને તેની ઘટાની નીચેનાં, તદ્દન ન્હાનાં પણ સારાં ઝાડો શિવાય બાકીનાં કોઈ પણ રીતે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે બગડેલાં ઝાડો ત્યાંથી કાપી લેવાં કે જે બળતણ કે વાડ આદિ કરવાના કામમાં આવશે. અને જે ન્હાનાં પણ સારાં ઝાડો ઉપર કહેલાં ઉંચાં વધી ગએલાં ઝાડો નીચે રાખવામાં આવ્યાં હશે, તે એ ઉંચાં ઝાડો કપાઈ જતાં જોર કરી વધી આવશે.

કેટલીક વખત એવો પ્રસંગ પણ આવે છે કે, બાવળની આડી ડાળો કારણવશાત્ **સોરવી** પડે છે. ત્યારે તે રીતસર સોરવામાં આવે છે.

પણ જે અનઘડ ગામડીઆ લોકો બાવળનાં ઝાડોની ડાળો સોરે છે, તેને તે બારાબર સોરતાં આવડતી ભાગ્યેજ હોય છે, એટલુંજ નહીં પણ તે સોરવાનાં ઓજાર કુવાડા કે ધારીયાં પણ ઘણીવાર સારાં તીક્ષ્ણ ધારવાળાં હોતાં નથી. વળી ડાળ થડની લગોલગ પાસેથી ઘસીને નહીં, પણ અધુરી કાપવામાં આવે છે. તેથી પરિણામ એ આવે છે કે ડાળ તેના થડપરથી સાફ કાપથી વઢાતી નથી. પણ કપાયેલી ડાળનો થોડો ઘણો ભાગ ઝાડના થડમાં રહી જાય છે. એ થડમાં રહેલો વઢાયલી ડાળનો ભાગ ઠંડી, તાપ, પાણી અને પવનની અસરથી સૂકાવા, બગડવા કે સડવા માંડે છે, અને એમ સુકાતે ને સડતે તે સડો ઠેઠ થડસુધી પોંચી, થડમાં ખાડો વેઢો કે ગાંઠો બંધાય છે, એટલુંજ નહીં પણ બાવળ પૂર્ણ જોરમાં ન હોય, તો તે સડો થડને પણ લાગુ પડે છે, જેથી થડ પણ બગડે છે.

માટે જ્યારે બાવળનાં સારાં ઝાડની આડી ડાળ કોઈ કારણથી કાપવી પડે તો તે નીચેના નિયમથી કાપવી.

(૧) ડાળ જેમ અને તેમ કુંણી ને ન્હાની હોય ત્યારે કાપવી.

(૨) ડાળ કાપવાના ઓજાર તીક્ષ્ણ ધારવાળા જોઇએ.

(૩) ડાળ કાપતી વખતે પ્રથમ ડાળના નીચલા ભાગમાં કાપ મુકવો જોઇએ, કે જેથી ડાળ કપાઈ રહે ત્યારે તે પોતાના ભારથી નીચે ચીરાઈ ન જાય, કે થડની છાલને ચીરી ન નાંખે.

(૪) ડાળ કાપવી તે થડની અડોઅડ સાફ જખમથી કાપવી અને કાપતાં થડની છાલ કે લાકડું છોલાય કે ખુંદાય તો તે ભાગ ઓજારવતી સાફ કરી થડના જખમપર છાણ, માટી કે ડામર વા તાર લગાડી દેવા, કે જેથી થડપરની કપાયેલ છાલ અને થડનો જખમ સૂકાય કે સડે નહીં, પણ અંદરથી છાલ વધી પૂરાઈ જાય.

દાતણ માટે આવળોની સામાન્ય કોમળ શાખાઓ સર્વત્ર બહુ વઢાય છે. અને એથી પણ આવળનાં ઝાડોને ઘણું ખમવું પડે છે. પણ આવળનાં દાતણનો ઉપયોગ હિંદુસ્થાન આખામાં એટલો બધો છે, અને તે એટલો બધોતો દાંત અને મોઢાનેજ નહીં પણ તેને લીધે સામાન્ય તંદુરસ્તીને અતિ લાભદાયક હોતાં તેનો અટકાવ કરવો કોઈ રીતે યોગ્ય ગણાય નહીં. વળી એ દાતણ ઘણાં સોંઘાં અને તાજાં સૌને મળે છે, તેથી તે ઓર ગનીમતની વાત છે. કેમકે **બોસ્ટનની** દાંતની ઇસ્પીતાલના ડૉક્ટર **રફીઉદ્દન અહમદ** ડી. ડી. એસ. એમના "દાંતની સ્વચ્છતા-સારી તંદુરસ્તી" એ લેખનો અનુવાદ **આયુર્વેદ વિજ્ઞાન** પુ૦ ૨ માઘ સં. ૧૯૭૫ અંક ૪ માં પાને ૧૧૭ મે છપાયલો છે. તે લેખ આવળનાં તાજાં દાતણ કરનાર દરેકે દરેક જણે વાંચી વંચાવી જોવા જેવો છે. એમાં સારભૂત એ છે કે વિલાયતના લોકો જે ટૂથ બ્રશ વાપરે છે, તે ખરાબ જંતુમય હોતાં તેથી દાંત અને તંદુરસ્તી બગડે છે, અને એને ઠેકાણે હજારો વર્ષોથી હિંદુસ્થાનમાં આવળનાં દાતણ ટૂથ બ્રશ તરીકે વપરાય છે, તે જંતુરહિત અને દાંત સાફ રાખનાર હોતાં, તેથી તંદુરસ્તી સારી રહે છે. (**જુઓ જડીબુટ્ટી** પ્રકરણ ૧ લું-સંખ્યાંક આવળનો ઉપયોગ.)

તો પણ બીજ માટે રક્ષિત રાખેલા આવળો— (Standards-સ્ટેન્ડર્ડસ) અને રસ્તાઓની બાજુઓના સીરાં (છાયડા) માટે ના આવળોમાંથી પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં દાતણ વાઢવાની મનાઈ છે. પણ બળતણનાં સાધારણ રક્ષિત જંગલો બહારના આવળોમાંથી દાતણ વાઢવાનો પ્રતિબંધ નથી. દાતણ પણ જો એકજ આવળમાંથી સામટાં એકી વખતે વઢાય, તો તેની વધ કમી થઈ જાય છે, માટે દાતણ પણ જે આવળમાંથી વાઢવાં તે થોડાં થોડાં વાઢવાં કે જેથી તે આવળની **સામાન્ય વૃદ્ધિને હરકત** આવે નહીં. કેમકે લખનારે જંગલોમાં ફરતાં અને રસ્તાઓની બાજુઓએ એવા આવળો પણ જોયેલા છે, કે જેમાંથી ઘણાં દાતણ એકી વખતે કપાયલાં, અને તેને પરિણામે તેવા આવળો ઠરડાઇ તેનાં થડ અને મોટી શાખાઓમાં વૃદ્ધિ થતી અટકી ગએલી હતી.

જંગલ **ખાતામાં** એવા પ્રસંગો પણ ઘણીવાર આવી મળે છે કે:—રક્ષિત જંગલોમાં છાંટીને કે ઉડાડીને વાવેલાં આવળનાં બીજ વરસાદના પાણીથી જો કાંઈ આગળ આડશ કે ઓથ ન મળે તો, તે જંગલની હદથી બહાર ગૌચર કે કોઈ એવીજ પડતર જગોમાં વહી કે ઘસડાઈ જઈ ઉગે છે, ને ત્યાં તેનો ઠાંસો બની જાય છે. પણ ગૌચર કે ખેડ આદિ બીજા કશા કામ માટે રાખેલી આવી રક્ષિત જંગલ શિવાયની બહારની તેને લગતી જમીનમાં આવા આવળના ઠાંસા રાખવાથી વારંવાર ખેડુતો અને તેમનાં ઢોરોને હરકત કરતા થઈ પડે છે. અને એવા ઠાંસા ઘણીવાર કપાવી જમીન ખુલ્લી કરાવાની ફરજ પડે છે.—આવે પ્રસંગે ઘણું કરી બે બાબત બને છેઃ—

(૧) **ગૌચર** માટે જમીન ખુલ્લી કરવાની હોય, અને ખેડુતોને તે ઠાંસો વાઢી લઈ જવા હુકમ કરવામાં આવે, તો તેઓ તેમાનાં ઝાડ બરાબર વાઢતા નથી. તેમાંથી પોતાને જોઇતાં કોઇ લાકડાં કે કાંટા વાઢી લઈ જાય છે.—તે પણ વળી પોતાની ફુરસદે, અમુક સમયમાંજ ઠાંસો વાઢી નાંખી જમીન ખુલ્લી કરી શકતા નથી. અને કાંટા સોરણ આદિ તેમાં પડ્યાં રહેવા દઈ જમીન ચરીયાણના કામમાં તે વખતે ન આવી શકે એવી રીતે તે ઠાંસો બગાડે છે. અને પાછળથી જંગલ ખાતાને આવી જમીન ચોખ્ખી ને ખુલ્લી કરાવાની ભાંજગડ કરવી પડે છે. અને વળી આવી જમીન રક્ષિત જંગલોને લગતી હોવાથી તેમાંના કાંટા આદિ

બાળી નાખવાને પણ દહેશત રહે છે–તે બાળી નાખવાની પરવાનગી પણ આપી શકાતી નથી. આમ જંગલ ખાતાને મુશ્કેલી રહે છે.

(૨) જે આવી ઠાંસાની જમીન ખેડને લાયક હોય છે, અને તે ખેડવા માટે ખેડુતો વેરો વજે આપી રાખવા માગણી કરે, અથવા નવા ખેડુતો એ જમીન રાખવા ઉમેદવાર હોય, તો એવા ઠાંસાનાં ઝાડો તેમને વાઢી લઈ જવા દેવામાં આવે છે, અને તે ઝાડોનાં ખોડચાં આદિ કાઢી તે લોકો કોલસા કરાવી વેચી ખાય છે અને આવી રીતે નવી ખેડ માટે જમીન સાફ કરે છે. તોપણ કોઈવાર એવું પણ બને છે કે એવા ખેડુતો ઉપર પ્રમાણે આવળનાં ઝાડવાં પર તે કામ ચાલતાં પોતાનું ગુજરાન કરી પછી ચાલતા થાય છે–અને સ્વસ્થાનને નાહક નુકસાન થાય છે.

એક ચારેક ગામની ગૌચર જમીનમાં ઉપર પ્રમાણે આવળનાં બીજ રક્ષિત જંગલમાં વાવેલાં વરસાદથી ઘસડાઈ આવી ઉગી ગયાં હતાં અને તેના રોપા અને છોડવાઓને રક્ષિત જંગલની અંદરના ઢાળનું દરવર્ષે વરસાદનું પાણી મળતાં ત્યાં જબ્બર ઠાંસો આવળનાં ઝાડનો થઈ ગયો, અને તે કપાવી જમીન ખુલી કરવાનો હુકમ સ્ટેટ તરફથી જંગલ ખાતાને થતાં તે ઠાંસો નીચેની યોજનાથી લખનારે કપાવ્યો હતો:—

હકીકત એવી છે કે:–પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં આવળનાં બીજ ઓઢાણા રક્ષિત જંગલમાં આલેક ડુંગરપર (Broad cast–બ્રોડ કાસ્ટ) ચોમાસાની શરૂઆતમાં છાંટીને વાવવામાં આવ્યાં હતાં, તે વરસાદના પાણીથી ડુંગરોના પડધારાઓ ઉપરથી ઘસડાઈ આવી કંઈક તો ઓઢાણા જંગલની વાડ અને વંડી પાસેની કાંપાળ જમીનમાં ઉગી ગયાં, અને બાકીનાં વાડ વંડીથી પણ બહાર નીકળી આવી કાદીની પાઉ (તલાટી) માંની સપાટ જંગલ બહારની ગૌચર જમીનમાં ઉગી ગયાં. એ એવાં ઘાટાં ઉગ્યાં કે તેમાં ઘાસ ઉગવાની પણ જગો રહી નહીં, અને થોડા વર્ષોમાં તો તે એક આવળનો એવો ઠાંસો થઈ ગયો કે તેની અંદર એકલ (જંગલી ડુક્કરો) ભરાઈ રહેવા લાગ્યા, અને ત્યાંથી રાત્રીને વખતે બહાર નીકળી લોકોના ખેતરોના મોલને બહુ નુકસાન કરવા લાગ્યા. આ ઉપરથી ખેડુ લોકોએ અરજી આપી ફરીયાદ કરી કે; આવળનો એ ઠાંસો કપાવી નાખવો જોઈએ, નહીં તો ખેતરોના મોલ લાસ જાય છે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં ઘાસ ખીડ નહીં થતાં ઢોરને ચરિયાણ પણ મળતું નથી. આ તેમની ફરીયાદ ખરી હતી, પણ આવળ એવા સારા જોવામાં આવતા હતા કે તે નહાની ઉમરના કપાવી નંખાવા માટે લખનારનું મન કચવાતું હતું–પણ ઠાંસો (પાંખો) પારવો તો કરવોજ જોઈએ. એ હેતુથી તેની નીચે પ્રમાણે યોજના કરી હતી:—

એ આવળના ગીચ ઠાંસામાં ૩૦ હાથ પહોળો એક સોંસરવો રસ્તો નીમવામાં આવ્યો હતો. તે રસ્તાની હદ સામસામા ૭૦ હાથની લંબાઈએ છુટા પથ્થરના ૩ ફીટ ઉંચા ચીગા કરાવી તેપર ચૂનો છંટાવી દેખાડવામાં આવી હતી. અને એજ રીતે બે રસ્તા એ ઠાંસામાં ૬૦૦ ફીટ અર્થાત્ ૪૦૦ હાથને અંતરે ૨૦ હાથ પહોળા નીમવામાં આવ્યા હતા.

આ ત્રણે રસ્તાઓની વચ્ચે આવતા આવળો ખેડુતોના કામના નહોવાથી તે બળતણ તરીકે વાઢી લઈ જવા માથે બળતણની ભારી ઉપાડનારા ગરીબ ઢેઢ અને કોળી લોકોને સ્વસ્થાનના ધારાસર ફીલઈ વાઢવા દેવામાં આવ્યા હતા.

ઉપર પ્રમાણે એ ત્રણે રસ્તાઓમાંના આવળો વઢાઈ જતાં તેમાં કાંટા અને આવળનું સોરણ એટલું બધું થઈ પડ્યું, કે તેમાં કોઈ પગપણ મૂકી શકે નહીં. પછી આ સોરણ મહિનો માસ સુકાવા દઇને ચુનારીઆ લોકોને ચુનાની ભઠ્ઠી પકાવા માટે દર ગાડે સ્વસ્થાને ઠરાવેલી ફી વસુલ લઈ; લઈ જવા દીધાં. એટલે એ ત્રણે રસ્તા લગભગ સાફ થઈ ગયા, અને ગાડાં બળદો અને સોરણ ભરનારા માણસોની હાલચાલથી કાંટાઓ અને ઘણુંક બારીક સોરણ અધપચાર ભાંગી ભૂકા જેવું થઈ ગયું હતું. આ કાંટા અને સોરણનો ભૂકો જોકે ખાતરના બહુ ઉપયોગનો હતો, તો પણ તે અહીં કોઈ લે તેમ નહતું. તેમ એ ખસેડ્યા શિવાય તેમાં હજુ ચાલી હાલી શકાય તેમ પણ નહતું. ને રક્ષિત જંગલ પાસે હોતાં આગથી બાળી નંખાય તેમ પણ નહતું.—હજુ તેમાંથી આવળનાં ખોડચાં (મૂળ) કાઢવાં તો બાકી હતાં. એટલામાં હવે ઉનાળાનો વખત આવી જતાં ગામડાના કુંભાર લોકોને માટીનાં વાસણ પકાવા ઉપરાંત નળિઆં પકાવાનો વખત આવ્યો, અને તે પકાવવામાં સૂકા કુચાની ખાસ જરૂર હોય છે. માટે ગામડાના કુંભાર લોકોને આ આવળના કાંટા અને સોરણનો કુચો મફત લઈ જવાનું કહેવરાવતાં, તે લોકો ઘણા રાજી થયા–

અને સ્વસ્થાનનો આભાર અને મેહેરબાની માનવા લાગ્યા અને ગધેડાંપર લગડાં માંડી ખંપાળીઓથી એ ઠાંસામાંના ઉપર કહેલા રસ્તાઓ સાફ કરી તમામ કાંટા કૂચો સમેટી, બૂવારી લઈ ગયા. આ પછી એ રસ્તાઓ ખુલ્લા થતાં તેમાં બાવળનાં ખોડચાં થડિયાં (મૂળ) દેખાવા લાગ્યાં, એટલે તે જમીનમાંથી ગોડી–ખોદી કાઢી લઈ જવા ધોબી, લુહાર અને ગધેડાંપર બળતણ સારનારા જોગીડા લોકોએ સ્વસ્થાનના ધારા સર ફી આપી લઈ જવા માગણી કરતાં, તેમને તે આ સ્વસ્થાનની હદમાંજ વેચવાની શરતે આપવામાં આવ્યાં.

ઉપર પ્રમાણે એ ત્રણે રસ્તા ઠાંસામાં કાંઈ પણ સ્વસ્થાનને ખરચ થયા વગર સાફ થઈ ગયા–અને તેમાં હવા તડકા જગા આદિનો વિશેષ લાભ મળતાં, એ રસ્તાની બાજુઓના બાવળો બહુ જોરદાર થતા ગયા. પછી વરસાદ પડતાં આ રસ્તામાં ઘાસ બીડ ઉગી ગયાં, તે ચારવા તેમાં બકરાં, ગાડરાં અને ઉંટ સિવાય તમામ જાતનાં ઢોરોને રજા આપવામાં આવી હતી. તેથી એવાં ઢોરો આ રસ્તામાં ચરતાં ચરતાં તેની આજુબાજુની બાવળની ઝાડીમાં પણ ફરવા લાગ્યાં, અને એથી બાવળોની નીચી શાખાઓ તેમના ઘસારાથી ઘસાવા લાગી અને એ રીતે મોટાં ઢોરો ને આવવા જવા માટે એ ઠાંસો થોડો થોડો પાંખો થતો ગયો.

પછી બે ચાર વર્ષે બાવળ સારા મોટા થઈ ગયા. એટલે ખેડુતોએ તેની ખેતીનાં ઓજારો બનાવવા માટે માગણી કરી. તે પરથી રાવળા ગામના ખેડુતોનો પેહેલો હક્ક રાખી તેમને ખેતીના ઉપયોગ માટે અમુક મુદતમાં વાઢી લઈ જવાની શરતે ખાસ ફીવડીએ તે વાઢવા દેવામાં આવ્યા. તે પછી ફીવડીએ બળતણ, તે પછી તેમજ સોરણ માટે, અને તે પછી તેના કાંટા કૂચા માટે કુંભારોને રજા આપવામાં આવી અને એ પછી તેમાં બકરાં અને ગાડરાં આદિ તમામ જાનવરોને ચરવાની રજા આપવામાં આવી, અને છેવટે ધોબી, લૂહાર, અને ગધાઇઓને બાવળનાં ખોડચાં બીજે વરસાદ પડ્યા પછી જમીન પોચી થાય ત્યારે કાઢી લઈ જવા ધારાસર ફીવડીએ રજા આપી આ ગૌચરમાં થઈ ગએલો બાવળનો ઠાંસો કાઢી નાંખવામાં આવ્યો હતો.

ઉપરની યોજનાથી ખેડુતો અને બળતણવાળા તથા ચુનારીયા અને કુંભાર આદિ લોકો રાજી થયા હતા, સ્વસ્થાનને ફીની પેદાશ થઈ હતી, ગરીબ વસ્તી નભી હતી અને જંગલ ખાતાના બજેટમાંથી આ સઘળું કામ કરાવતાં કાંઈ પણ ખરચ થયું ન હતું.

આવી રીતે બાવળની ડુંગરો અને બીજુ ઢાળો વાળી ધારડીઓ ઉપર બાવળનાં બીજ વાવતાં નીચાણ જગોમાં ઠાંસા થઈ જાય છે, અથવા નદીનાળાના કાંઠાઓ ઉપર પણ ગીચ ઠાંસા (ઝાડી) થઈ જાય છે, તે પાંખી કરાવા ઘણીવાર કેટલીક રીતે ખરચ કરવામાં આવે છે.–પણ એવી બાબતમાં કાંઈ ખરચ કરવાનું જરૂર જણાતું નથી. તે દર્શાવા ખાતર ઉપરનો લખનારના અનુભવનો દાખલો લખવામાં આવેલો છે.

આ કંઈ બાવળની શાસ્ત્રીય વાત નથી–પણ વહીવટી વાત છે. ઘણીવાર વહીવટી વાત જાણનારા તેની શાસ્ત્રીય વાતો જાણતા હોતા નથી, તેમ તેની શાસ્ત્રીય વાતો જાણનારા વહીવટી વાતોથી ગેરવાકેફ હોય છે. પણ જંગલ ખાતામાં મજા અને આનંદ તો તેનેજ આવે છે કે જે એ બન્ને વાતો જાણનાર અને જંગલ અને તેમાંનાં બીજાં ઝાડો કે બાવળ સાથે વાતો કરનાર હોય છે, તેને બાવળ પોતેજ કહી આપે છે કે મારું ભરણ પોષણ, મારી સારવાર, અને મારો તથા મારા તમામ અંગોનો ઉપયોગ અમુક રીતે કરી લ્યો.

બાવળની થડવઢ કાપણી–(Coppicing of Babul–કોપીસીંગ ઓફ બાબુલ) વિષે ભિન્ન ભિન્ન મત છે. કેટલીક જગોએ તેની **થડવઢ કાપણી** કરવાથી, તેનાં જમીનમાં રહેલાં થડીઆંમાંથી સારી ફૂટ નીકળે છે, એમ કહેવાય છે. જ્યારે ઘણાઓ તે ના પાડે છે.–અને કહે છે કે, તેની ફૂટ નીકળે તોપણ તેમાંથી સારાં ઝાડો થતાં નથી. તે વિષે વિશેષ જાણવાની ખાયેશવાળાઓએ–(Indian Forester–ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર) સને ૧૯૧૧–માહે ઑગસ્ટમાં "The coppicing powers of **Babul**–ધી કૉપીસીંગ પાવર્સ ઓફ બાબુલ" by J. D. maitland–kiruwan, I. F. S.–page 430. નો મનોરંજક લેખ છે, તે વાંચવો. અને ત્યાર પછી–(Indian Forester–ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર) સને ૧૯૧૨–માહે જાનેવારીમાં "The coppicing powers of **Babul**–ધી કૉપસીંગ પાવર્સ ઓફ બાબુલ" વિષે લખાયેલું છે કે "Coppice shoots can not be relied on with this species–કૉપીસ શુટ્સ કૅનોટ બી રીલાઇડ ઓન વિથ ધિસ સ્પીસિઝ" એટલે **બાવળની થડવઢ કાપણીમાંથી** સારી ફૂટ થાય, એ માની શકાતું નથી.–(C. E. C. Fischer Deputy Conservatar of Forests, Madura District.) વળી એ વિષે એક અનુભવી લખે છે કે–"Babul does not produce coppice shoots from

stumps over 5 to 6 inches in diameter, but that reproduces from seed is abandant.— બાબુલ ડઝનોટ પ્રોડ્યુસ શુટ્સ ફ્રોમ સ્ટમ્પસ ઓવર ફાઇફ ટુ સિક્સ ઇન્ચિસ ઇન ડાયમીટર, બટ ધેટ રીપ્રોડ્યુસીસ ફ્રોમ સીડ ઇઝ એબન્ડન્ટ" (Mr. C. E. Brazies, I. F. S.) એટલે બાવળ થડવઢ-કાપ્યા પછી તેનાં જમીનમાં રહેલાં થડીઆંમાંથી ૫ થી ૬ ઇંચના વ્યાસથી વધારે જાડી તેની ફૂટ થતી નથી, પણ તે બીજમાંથી બહુ થાય છે.

એ પછી (Indian Forester-ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર) સને ૧૯૧૨ માહે ઑગસ્ટમાં પાને ૩૯૨ "Note on the coppicing powers of-**Babul** નોટ ઓન ધી કૉપીસીંગ પાવર્સ ઓફ બાબુલ" તથા એજ ફોરેસ્ટરમાં "Coppicing of Balul in Guntar District Madras Presideney-page-39-કોપીસીંગ ઓફ બાબુલ ઇન ગુન્તાર ડિસ્ટ્રિક્ટ મદ્રાસ પ્રેસિડન્સિ" એ વિષે કેટલીક હકીકત લખે છે, તેનો ટુંકો સાર એ છે કેઃ—

બાવળ ૧૫ થી ૨૦ વર્ષે સારો મોટો પાકો થાય. જ્યાં જમીન કાળી હોય, વરસાદનું પાણી વર્ષમાં એક બે માસ જ્યાં ભરાઈ રહેતું હોય ત્યાં **બાવળ** સારા ઉગે, તે **થડવઢ કાપ્યા** પછી તેની ફૂટ સારી થાય. તળાવનાં તળીયાંમાં કાંપાળ જમીનમાં તે સારા થાય, તેની ફૂટ પણ સારી થાય. સૂકી જગોએ બાવળ સારા ન થાય, તેની ફૂટ પણ સારી ન થાય, નહાનાં મધ્યમસર ઉપરનાં ઝાડની ફૂટ સારી થાય.

સારામાં સારી જગોની બાવળની વાવણીમાંથી જ્યારે બાવળ કાપવામાં આવે ત્યારે દર એકરે (૨½ થી ૩ વીઘે) ૫ થી ૬ સારામાં સારા બાવળો (standards-સ્ટેન્ડર્ડ્સ) ત્યાં ભવિષ્યમાં બીજ ખરવા કે મેળવવા રાખવા.

બાવળ બરાબર ૨૦ વર્ષે બહુ પાકી જાય છે, ત્યારે તે કાપવા કે વાઢવામાં આવે છે, (પણ જરૂરીયાત મુજબ વહેલા કે મોડા પણ વઢાય છે.)

પોરબંદર સ્વસ્થાનની **મીણસાર** નદીકાંડે કંડોરણા ગામ પાસેના બાવળના ઢાંસામાંથી બળતણ માટે તટ-સ્થીયા બાવળો (સને ૧૯૧૮ માં) થડવઢ કપાવી નાંખ્યા હતા. તેમાં જે બાવળો ઘણા મોટા ને પાકલ હતા તેમાંથી ફૂટ થઈ નહતી અને જે મધ્યમ ઉમરના નહાના હતા તેનાં થડીઆં પાછાં ફોળ્યાં હતાં એમ હાલના ફોરેસ્ટ સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ મી. માણેકલાલ અમૃતલાલ ગાંધી કહેતા હતા.

બાવળ જ્યારે કાપવામાં આવે છે, ત્યારે તેનાં મૂળ અને થડ (ખોડચાં) જમીનમાંથી ખોદી કાઢવામાં આવે છે, પણ નદી, નાળાં, કે તળાવની પાળ, તેમજ ઉંચી સડકોનાં ઢાળ (સ્લોપ) ખેતરોના બાંધા આદિ ઉપરથી તેનાં મૂળ જમીનમાંથી ખોદી કાઢવાં નહીં. પણ તેનાં ખોડચાં જમીનમાંજ રહેવા દેવાં. જો એમ કરવામાં ન આવે તો નદી આદિના કાંઠા, કે તળાવની પાળ આદિમાં ખાડા પડી, માટી પોચી થતાં વરસાદથી ધોવાઈ જઈ તેને નુકસાન થાય છે.

આગળ કહ્યા પ્રમાણે જે જગોએથી બાવળ થડવઢ વાઢવા હોય, ત્યાંતો તેનાં થડિઆં જમીનમાંથી ગોડી કાઢવાની જરૂરજ રહેતી નથી. પણ બાવળ જમીન બરોબર વઢાતાં તેની જે બેઠક (stool-સ્ટૂલ) કે જમીન પરનો તેના થડનો ભાગ રહે તેની બાજુની છાલ ચીરાવી કે છુંદાવી ન જોઇએ, તે થડ સાથે ચોંટડુક રહેવી જોઇએ. અને થડનો આકાર ગોળ ગુંબજ જેવો તીક્ષ્ણ ઓજારથી કરી લેવો જોઇએ. કે જેથી તેપર પડતું વરસાદનું પાણી તેનાપર ન ઠેરતાં તે પરથી બાજુએ ઢળી જાય.

બાવળની કાપણી.

બાવળની જ્યાં મોટા વિસ્તારમાં વાવણી (પ્લૅન્ટેશન) કરવામાં આવી હોય, ત્યાં જગા, બાવળની સ્થિતિ, પેદાશની જરૂરીયાત-અર્થાત્ ખપતી ઉપર વિચાર કરી તે વાવણીમાંના બાવળનાં ઝાડો કાપવાનો અનુક્રમ (Rotation-રોટેશન) ૮, ૧૦, ૧૫ કે ૨૦ (કોઈ વાર ૨૫ કે ૪૦) વર્ષનો ગોઠવવો. અને તે અનુક્રમના વિભાગો તે વાવણીમાં જેમ બને તેમ પાસે પાસે આવે તેમ કરવું. જેમકે છાલ માટે ૮ થી ૧૦ વર્ષના બાવળ કાપવાના હોય, તો તે આખી વાવણીના ૮ થી ૧૦ વિભાગો પાડવા. અને એ ૧૦ વિભાગોમાંનો અક્કેક વિભાગ એક પછી એક ૮ થી ૧૦ મે વર્ષે કપાય અને જે વિભાગ પ્રથમ કપાયો હોય, તેનો કાપવાનો વારો (પાળી) પાછો ૮ થી ૧૦ મે વર્ષે આવે. એ રીતે ૧૫ થી ૨૦ વર્ષે કપાનાર ઝાડોની વાવણી અને તેમાં પાડેલા ૧૫ થી ૨૦ વિભાગો માટે પણ સમજવું.-એટલે અક્કેક વિભાગ એક છેડેથી બીજા છેડા સુધી અનુક્રમે એક પછી એક એવા નિયમથીજ કાપવો.

બાવળની વાવણીના ઉપર પ્રમાણે કરેલા દરેક વાર્ષિક વિભાગો વચ્ચે બે ગાડાં જઈ શકે એટલે અ-ર્થાત્ ૧૮ થી ૨૪ ફીટ એટલે ૧૨ થી ૧૬ હાથનો રસ્તો રાખવો-કે જેથી કરી જ્યારે જે વિભાગ કાપ-વામાં આવે, તે વિભાગનાં લાકડાં, સોરણ, બળતણ,

છાલ, કાંટાઆદિ તેમાંથી ભરી જે ગાડાં કે માણસોથી અથવા બીજી રીતે સારી લઈ જવામાં આવે, તે એ વિભાગ શિવાયે એની પાસેના આગલે વર્ષે કપાયેલા ભાગમાંથી લઈ જવામાં ન આવે કેમકે એ ભાગમાં નહાના છોડવાઓ ઉઝરતા હશે.

વળી જે વિભાગમાંથી ઝાડો કાપવામાં આવે તેની કાપણી સખ્ત પવન વાતો હોય તેની સામી બાજુથી કરવી.

ડુંગરપરનાં ઝાડોની કાપણી ડુંગરને તળીયેથી કાપતાં ઉંચે જવાય, એવી રીતે કરવી.

ડુંગરી જંગલોમાં જ્યાં સખત પવન વાતો હોય, ત્યાંના ઝાડોની કાપણી લાંબી વિશેષ અને ઓછી પોહોળી અર્થાત્ સાંકડે પાટે કરવી અને તે કાપણીની લાંબી બાજુ પવનની દિશા તરફ સીધી આવે એમ કરવું.

આવી રીતે ઝાડો કાપવાની રીતીના ઘણા નિયમો છે–પણ લંબાણ ભયથી અહીં તો આટલેથીજ પતાવ્યું છે.

બધી જગોએ એકસરખો નિયમ લાગુ પડી શકતો નથી, માટે કામ કરાવનારે સર્વ રીતીની અનુકૂળતા કે સગવડ જોઈ, નહાની અને મોટી ઉમરનાં ઝાડોને નુકસાન ન પહોંચે તે ધ્યાનમાં રાખી કામ લેવું.

ટુંકામાં કોઈ પણ ઝાડ કાપવા પહેલાં એટલું વિચાર કરવાનું છે કે, તે ઝાડ જો આ સાલ કાપવામાં ન આવે, તો આવતી સાલ આવતાં સુધીમાં તે ઝાડમાં, અને તે ઝાડની ઉપયોગિતામાં, અને તેની કીંમતમાં એક વર્ષમાં થવો જોઇએ, તેટલો વધારો થાય તેમ છે? જો તેમ હોય, તો તે ઝાડ તે સાલ કાપવું નહીં. પણ તેથી ઉલટું તેમાં વળતી સાલ સુધીમાં દરેક રીતે ઘટાડો થાય તેમ હોય, તો તે ઝાડ તુરત વાઢી તેનો ઉપયોગ કરી લેવો જોઇએ. પણ જો આવું કોઈ ઝાડ બીજા ઝાડને કોઈ રીતે નુકસાન નહીં કરતાં બીજાંઓથી વધારે કીમતી (એ વખતે કે ભવિષ્યમાં થતાં) કે એથી નહાનાં ઝાડોનો પવનથી કે બીજી રીતે બચાવ કરી રહ્યું હોય, તો તે ઝાડને બીજાં ઝાડોનું રક્ષક (ઓથ) ગણી, તેને તે કારણસરજ તે વખતે કાપવું નહીં. આ બધું કામ કરનાર પોતાની બુદ્ધિથી સમજી શકે તેમ છે.

બાવળના ઝાડોની વાવણી જ્યારે મોટા પાયાપર કરવામાં આવે, ત્યારે તેનાં ખરચ, પેદાશ, તે વાવણીમાં કરવાનાં કામો, વાવણી, કાપણીનો અનુક્રમ તેની દેખરેખ આદિની કેવી વ્યવસ્થા કરવી, તેની યોજના આગળથી ઘડી કાઢવી અને તે યોજના સાથે નકશા આદિ શામેળ રાખી સર્વે વ્યવસ્થાનો હેવાલ (Working plan વર્કિંગ પ્લાન) લખી રાખવો. કે તે જોઈ કોઈ પણ નવો માણસ પણ તે કામ વ્યવસ્થિત રીતે (Systematic–સીસ્ટિમેટીક) કરાવી શકે. વાવણીમાંનો કયો વિભાગ ક્યારે કઈ સાલમાં કપાયો, ક્યારે વવાયો, પાછો ક્યારે કેવી રીતે કાપવાનો છે. તેમાં ક્યાં ઝાડો કઈ જગાએ શા કારણસર રાખવાનાં છે. ક્યા ઉપયોગ માટે તેની પેદાશ વાપરવાની છે–આદિ તમામ પરચુરણ બાબત પણ એ યોજનાના વ્યવસ્થા પત્રક (વર્કિંગ પ્લૅન) માં લખાઈ જવી જોઇએ.

વરસાદ ઘણો થાય, થોડો થાય, જે સાલ ન થાય, તો તેવે વર્ષે પ્રથમ મળેલા અનુભવ ઉપરથી એ વાવણીના ક્યા વિભાગોમાંથી કઈ જાતનું કેવી રીતનું ફાયદેમંદ કામ કરવું, તે પણ દીર્ઘદૃષ્ટિ પોંચાડી તેની નોંધ પણ તે પત્રક સાથે શામેળ રાખવી.

બાવળનું ઝાડ ૮ થી ૧૦ વર્ષે સારી જગોએ છાલ પાડી લેવાના કામનું થઈ જાય છે. ત્યારે તેને કાપી લેવામાં આવે છે, અને તેની જગોએ બીજા તાજા છોડવાઓ વાવવામાં આવે છે, અથવા બાવળ ઉપર પ્રમાણે કાપી લીધા પછી એ જમીન, કે જેનાપર સારી રીતે ખાતર પડેલું છે–અને જેને આરામ મળેલો છે, તે બીજી જાતની વાવણી કરવાના કામમાં લેવામાં આવે છે.

બાવળનાં ઝાડ કેટલીક જગોએ ૩૦ થી ૪૦ વર્ષે પણ કાપવામાં આવે છે. કચ્છ કાઠિઆવાડના અનુભવમાં બાવળ ૧૫ થી ૨૦ અને તેથી ઉપરનું પછી ઘરડું ગણાય છે–પણ જેમ જુનું થાય છે તેમ તેનું લાકડું ઘણું પાકું થાય છે.

જે પડતર ખરાબાની જમીનમાં બાવળ વાવ્યા પછી તે સારી રીતે વધી જોર કરી જાય, એટલે સમજવું કે જમીન સુધરી ગઈ છે. ને ત્યાંથી બાવળો તુરત કાપી નાંખવા.

બાવળની વાવણીમાં જ્યારે તેનો જે વિભાગ કાપવામાં આવે, અને તે પાછો બંધ કરવાનો હોય, ત્યારે તેના કાંટાથી તે વિભાગની વાડ મજબૂત કરી લેવી જોઇએ. કે પાછળથી તેમ કરવા ખરચ ને મહેનત પડે નહીં.

બાવળનો ઉપયોગ.

બાવળનું લાકડું બળતણ તરીકે તો સર્વોપરી છે, તે જાણીતું જ છે. બાવળનું લાકડું ફીકા રાતા રંગનું થાય છે, પણ જુનું થાય, અને તડકો હવા લાગ્યા

કરે, ત્યારે કાળું થતું જાય છે. તે સઘન દાણાવાળું ચીવટ અને જ્યારે પાણીમાં પલાળી રાખવામાં આવે છે, ત્યારે તે ઘણું ટકાઉ થાય છે. (એક ક્યુબિક ફૂટે તેનું વજન આશરે ૫૪ રતલ થાય છે.)

આવળના લાકડાંની નાઈ, આરા, પાટલા, થાંભલા, તેલની ઘાણી, શેરડી પીલવાના ચીચોડા, ખેતી વાડીનાં તમામ ઓજારો અને ઘરના વરોણ વળા તરીકે પણ તેનાં બનાવે છે. તંબૂના અને જાનવરો બાંધવાના મજબૂત ખીલા આવળના બને છે.

આવળનો ગુંદર (ગુંદ) અને તેનો ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ છે, આવળની છાલ, પાન, ફૂલ, અને પરડા ચામડાં રંગવામાં, રંગમાં, ઢોરોના ચારા તરીકે અને ઔષધિ તરીકે પણ કામમાં આવે છે. આવળની અંતર છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તેનાં દોરડાં વણાય છે. આવળનો ગુંદર તલની સાથે લોકો વા ઉપર ખાય છે. જ્યાં ઘેટાં બકરાં ઘણાં હોય છે, ત્યાં ઘાસ ન હોય, ત્યારે ઉન્હાળે આવળની શીંગો ને બીજ તેના ચારા તરીકે મુખ્ય કામ આવે છે.

આવળની છાલનો કાઢો સાબુ તરીકે કામ આવે છે, અને ચાંમડાં રંગવામાં તથા ઘેરાને ઝાંખા ભૂરા રંગ કપડાંને ચડાવવાના ઉપયોગમાં પણ આવે છે. અને માઇસૂરમાં તો વળી તેમાંથી એક જાતનો અર્ક બનાવે છે, તેમાં વાપરે છે. આવળના લાકડાંમાંથી બંદુકનો દારૂ બનાવવાના કોલસા કરે છે. અને બળતણના કોલસા પણ આવળના લાકડાંનાં જેવા બીજા કશાના વખણાતા નથી.

આવળનું લાકડું ઘણુંજ સખ્ત છે, તે આખા હિંદ કરતાં બંગાલામાં ઘણું વપરાય છે. સિંધમાં તે રેલવેના **સ્લિપરના** કામમાં આવે છે.

દુકાળની વખતે આવળની છાલનો આટો બાજરાના આટા સાથે મેળવી ગરીબ લોકો ખાય છે, કાચા પરડાનું કચૂંબર, રાયતી, અથાણું અને શાક કરી ખાય છે.

દુકાળ વખતે આવળનાં બીજ કાચાં અથવા બાફીને ખાવામાં આવે છે, બકરાના ઓગાળ અને હગારમાંથી મળી આવેલાં બીજ પણ બાફીને ખાતાં હતાં, એમ **સેનિટરી કમીશનર** લખે છે. અને લખે છે કે આ બીજ ગમે તેવી રીતે રંધીને ખાવામાં આવે, પણ તેથી તંદુરસ્તી બગડે છે. ઔષધિ તરીકે બીજ વપરાય છે તે વિષેઃ—

"**ભાવમિશ્ર** લખે છે કે આવળના બીજનું ચૂર્ણ વસ્ત્રગાળ મધ સાથે લેવાથી ભાગેલાં હાડ સંધાઈ મજબૂત થાય છે. માત્રા વાલ ૨ થી ૮" (વ. ગુ. પા. ૫૩૮).

આવળમાં ફાગણ ચૈત્ર મહિને ગુંદ કે ગુંદર મળે છે તે એક પુખ્ત ઉમ્મરના સારા ઝાડે આશરે ૨ રતલ થાય છે. એ આવળનો ગુંદર ઘણો કીંમતી ગણાય છે, તે ખોરાકમાં તેમજ બીજા ઘણા ઉપયોગમાં આવે છે.

આવળની કોમળ શાખાઓની છાલના રેસા પંજાબમાં કાગળ બનાવવાનાં કામમાં આવે છે. કુણા આવળની છાલ ચામડાં રંગવામાં અને ઘણા પાકા આવળની છાલ કપડાં રંગવામાં વિશેષ વપરાય છે.

આવળના દાતણ વેચી સેંકડો દાતણીઆઓ પોતાની રોજી કાઢે છે—અને તે આવળનાં દાતણો દરરોજનાં સેંકડો હજારોને સુમારે વઢાય છે, અને તે ખપે છે—દાતણ માટે પણ હિંદુસ્થાનમાં તો આવળની ઉપયોગિતા અતિ ઘણી છે.

'આવળની છાલમાંથી **ટેનિન** અને **ટેનિકએસિડ** નીકળે છે તેમ તેની શીંગોમાં પણ એ પદાર્થ ઘણે ભાગે છે. તેની શીંગો અસલ પરદેશ જતી હતી. અને જર્મનીમાં તેનો ચામડાં રંગવાના કામમાં ઉપયોગ થતો. પણ એ ઉદ્યોગ હાલમાં ભાંગી પડ્યો છે. આ શીંગોને ઉકાળવાથી ઝાંખો પીળાશ પડતો ભૂખરા રંગનો ઉકાળો થાય છે. આ ઉકાળાથી ઘેટાં (રિંઢ) નાં ચામડાં ઉપર ઘણી સારી અસર થાય છે, અને એ રંગ ઘણી સારી રીતે પ્રસરી જાય છે. એક ટન (બંગાળી ૨૮ મણના આશરે ૪૦ પાઉન્ડ અથવા ૬૦૦ રૂપીઆ ઉપજાવી શકાય એ છે. આપણા દેશના ચમારો તો શીંગનો બરાબર ઉપયોગ ન જાણતાં આવળની છાલ અને પાંદડાં રંગમાં વાપરે છે.' (વ. શા. રા. રા. છો. બા. પુરાણી એમ. એ.) આવળની છાલ માછી લોકો જાળ રંગવાના કામમાં વાપરે છે.

મોટાં ઝાડો એટલે ઇમારતી લાકડાંનાં ઝાડો, એ ખેતીવાડીનો મોલ ન કહેવાય, તો પણ **આવળનાં** લાકડાં ખેતીવાડીના ઓજારો બનાવવાના ઘણા કામમાં આવતાં હોઇ, તેમજ તેનાં પાન અને ફળ ખેતીનાં તેમજ બીજાં ઢોરોના ચારા તરીકે બહુ ઉપયોગમાં આવે છે, માટે એને **ખેતીવાડીના** ઝાડ તરીકે ગણવામાં આવેલ છે. (નિ. ગો. શ્રુ.)

Reh—રેહ—ઉસર ખારી જમીન સુધારી તેવી જમીન ખેતીના કામમાં લેવા માટે પણ પ્રથમ તેમાં આવળ વાવવા જોઇએ.

ઢોરોના ચારા અને ખેતીવાડીનાં તેમજ ઇમારતી લાકડાં મેળવવા માટે આવળના ઘણાં ઝાડો વાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે, એટલુંજ નહિં પણ, જ્યાં ખોરાક આપનારાં ઉત્તમ ઝાડો વાવવાની અગત્ય જણાવવામાં આવેલી છે, ત્યાં પણ આવળનાં ઝાડને ભૂલી જવાનું નથી. આવળનું લાકડું ટકાઉ તો ઘણુંજ છે, પણ તે સીધું ને વિશેષ લાંબુ હોતું નથી, તે કારણથી તેને બીજાં એવાં ઇમારતી કામમાં લઇ શકાતું નથી.

આવળના ઠાંસા દુકાળ વખતે ગરીબ લોકોને રીલીફ કામની ગરજ સારે છે.—દાખલા તરીકે કચ્છ ભુજથી રેલવેમાં અંજાર જતાં રતનાળ સ્ટેશન આવે છે, ને ત્યાંથી નીંગાળ ગામે પગરસ્તે જવાય છે, એ નીંગાળ ગામ આગળ ચેડ જેવું મોટું વિશાળ તળાવ છે. તેમાં છાજ ઘણી થાય છે. અને આવળ પણ થાય છે. તે લખનારે ગઇ સાલ (સને ૧૯૧૮)માં જોયું હતું. એ વિષે શ્રી કચ્છાધિપતિ નામદાર હજુર શ્રી સાહેબે ફરમાવ્યું કે છપ્પનીયા દુકાળ પહેલાં ત્યાં હજારો આવળનાં ઝાડો હતાં, પણ તે એ ભયંકર દુકાળ વખતે ગરીબ લોકોને ગુજરાન માટે વાઢી લઇ જવા દીધાં હતાં.

કચ્છમાં વિશેષ ભાગે ડુંગરમાં તટકીયો (ભટકીયો) આવળ થાય છે, તે બળતણના કામમાં આવે છે. અને તળાવ કે નદી કાંઠે અને તળીઓમાં જાયો આવળ થાય છે, તેને ઓખાઇ કે દેશાણુ આવળ કહે છે, તે કારીગરીના કામમાં આવે છે. બીજો કરાંચીનો આવળ પણ થાય છે, તેને સીંધી આવળ કહે છે. સીંધી આવળ પણ કારીગરીના કામમાં આવે છે, પણ એનું થડ દેશાણુ આવળ જેવું જાડું થતું નથી. દેશાણુ આવળની ઓળખાણુ એ છે કે તેનું થડ ઘણું જાડું અને શીંગો પહોળી હોય છે.

જો આવળ ઘણા પારવા અને સારાં, જાડાં, લાંબાં, તંદુરસ્ત થડવાળા હોય, અને ૨૦ થી ૪૦ વર્ષ સુધી પાકવા ન દીધા હોય, તો તેવા કોઈ કોઈ આવળના એક ઝાડની કીંમત ૪૦ થી ૧૦૦ સુધી આવી શકે છે, એમ વૉટ લખે છે.

પોરબંદરમાં આવળના બળતણની કીંમત દર ખાંડીઆ પ્રથમ રૂ. ૩ થી ૫ હતી; પછી ૬ થી ૮ થઈ; અને હાલ (સને ૧૯૧૯)માં તો તે રૂ. ૧૨ થી ૧૩ ની ખાંડી છે. આ ઉપરથી જણાશે કે બળતણ તરીકેજ આવળની કેટલી ખપતી અને કીમત છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તટકીયા આવળની છાલ બહુધા રંગના કામમાં વાપરતા નથી પણ જાયા અને સીંધી આવળની છાલ વાપરે છે. પણ ચાંમડાં રંગવામાં તો અહીં આવળ પુષ્કળ મળવાથી તેનીજ છાલ વપરાય છે, અને કવચિત્ મળે તો રોહણની છાલ પણ વાપરે છે. માછી લોકો જાળ રંગવા માટે તો આવળ, રીણુ આવળ કરતાં પણ સાજડની છાલ વધારે પસંદ કરે છે અને કહે છે કે સાજડની છાલના રંગને ખારા પાણીની ખરાબ અસર આવળની છાલના રંગ કરતાં ઘણી મોડી થાય છે.

એક અગત્યની વાત ધ્યાનમાં રાખવાની એ છે કે, આવળનાં બળતણ, છાલ અને લાકડાં તથા તેના ફળની સારી કીમત ત્યારે ઉપજાવી શકાય કે જ્યારે આવળની વાવણી કરવાની જગ્યો સારી, થોડા કરથી મળી શકે તેવી, મોટા ગામની પાસે, સારા રસ્તાઓની બાજુએ, અને જ્યાં ખપતી સારી હોય, ત્યાં થોડે ખરચે આવળની કોઈ પણ પેદાશ તુરત લઈ જઈ શકાય, અને તુરત વેચી શકાય.

આવળના સૂકા પૈડા (આવળીઆ) રંગ અને ઓસડના કામમાં આવે છે, ઉપરાંત તે સીંધમાં ઉન્હાળે ઢોરોના ખોરાક તરીકે વપરાય છે, તેની પેદાશ ત્યાંના જંગલ ખાતાને એક વર્ષની રૂ. ૧૨,૦૦૦ થી ૩૦,૨૦૬ ની આવી હતી એમ લખે છે.

આવળના પૈડા કાચા ચામડામાંથી ક્ષાર અને ચૂનો કાઢી નાંખવા માટે વપરાયછે. આવળના પૈડાની ભૂકી દાંતના મંજન બનાવવામાં અને હીરાકશીની મેળવણીથી શાહી બનાવવામાં વપરાય છે.

આવળનાં પાન રંગના કામમાં અને શાહી બનાવવામાં પણ વપરાય છે. પણ એનો ચારા તરીકે ઘણો ઉપયોગ છે. વરસાદ ન હોય ત્યારે તો એ બહુજ કીંમતી છે, કેમકે આવળમાં પાન હમેશ રહે છે. પણ ફાગણ ચૈત્રમાં નવાં આવે છે. આવળનાં પાન અફીણ તેમજ ભાંગની સાથે મેળવી તે એ જૂદી જૂદી કેફી ચીજમાંથી તેની માફક બનાવટ કરવામાં આવે છે. આવળનાં દાતણ કરાંચીથી મુંબઈ વેચાવા જાય છે. આવળની કુંણી ડાળોમાંથી સુંડલીઓ બનાવવામાં આવે છે. આવળનું લાકડું ગાડી ગાડાં અને તેનાં પૈડા બનાવવામાં બહુ વપરાય છે.

આવળ ખેડુના તો બહુ કામનો છે, જો કે તે ઝાઝી છાંયા આપતો નથી. તોપણ તેની નીચે થોડું ઘણું ઘાસતો ઉગે છે—અને ઘણીવાર ખેડુતોના ખેતરની વચ્ચે પણ આવળનું ઝાડ જોવામાં આવે છે. આવળ

ઉગ્યા હોય તેમાં ઘાસનાં બીજ ઉડી ભરાય છે, અને તેની આજુબાજુ ઉગે છે, માટે આવળને (coloni-zeer–કૉલોનાઇઝર) ઝીણી વનસ્પતિની વસ્તી વધારનાર ગણેલો છે.

જ્યાં ગરમ સૂકા ધૂળથી ભરેલ પવનની સામે બચાવ કરવો હોય, ત્યાં આવળની ઝાડી કે વાડ કરવી એ સૌથી સારો રસ્તો છે, વળી એની સૂકી ઝામો કાંટાવાડ કરવાના કામમાં પણ આવે છે. તેથી મોલનો બચાવ થાય છે, એટલા માટે **જ્યાં જ્યાં યોગ્ય જગ્યાઓ હોય ત્યાં ત્યાં આવળની વાવણી** કરવાની બહુ ભાર દઇને ભલામણ કરવામાં આવેલી છે.

આવળની લાખ—સિંધમાં મુખ્યત્વે કરી આવળમાં લાખ થાય છે. લાખની જીવાત (Coccus Indica કોકસ ઇન્ડિકા) આવળની પાતળી અને અર્ધસૂકાયેલી શાખાઓ ઉપર ચોટે છે, જ્યારે શાખાઓ જીવાતથી તદ્દન ભરાઇ વીંધાઇ જાય છે, ત્યારે તે નિર્જીવ થઇ જાય છે. એટલે એવી શાખાઓ છાલપરથી વાઢી લઇ, લાખ ભેળી કરી લેવામાં આવે છે, બીજાં ઝાડોમાં ઘણું કરી દુષ્કાળ વખતે તેને ખિનાશ નહિં મળવાથી લાખ લાગે છે, પણ સિંધમાં તો એ નિયમિત રીતેજ આવળમાંથી લાખ ઉતારવામાં આવે છે. કાચી લાખ ૧૦ થી ૧૩ રૂપીએ મણ વેચાય છે.

આવળનાં ઉત્તમ થડ દરવર્ષે સિંધથી મુંબઇ મોકલવામાં આવે છે. અને ત્યાં તે તોપ ખેંચવાની ગાડીઓ બનાવવાના કામ આવે છે.

આવળના ઔષધીય ઉપયોગ ઘણા છે. અને આવળનાં સર્વાંગ તેમાં કામ આવે છે. તે ઉપયોગ "**वनस्पतिशास्त्र**" પાનાં ૩૦૩ થી ૩૦૫ માં વિસ્તારથી લખવામાં આવેલ છે. અને દેશીવિદેશી બીજાં ઘણાં પુસ્તકોમાં પણ તે લખાયેલ છે, એટલે અહીં તે લખેલ નથી.

ટુંકામાં આવળના બળતણ અને આવળના કોલસાને કોઈ બીજું ઝાડ માત કરી શકે તેમ જણાતું નથી. માટે આપણા કચ્છ જેવા દેશમાં તો આવળ એક આશિર્વાદરૂપજ છે. ભલે તેમાં કાંટા છે, કાંટા છે, તોજ તે પોતાનો થોડો ઘણો બચાવ કરી શકે છે. પણ અમને તેના કાંટા સારા લાગે છે. કેમકે—"**जात जाय पुचकारिये, जो होय दुकाळ मेन**" કાળે દુકાળે આંબા કામ આવતા નથી પણ આવળ કામ આવે છે.

આવળનું રસાયણ અને રંગ.

આવળની છાલ, પાંદડાં અને પૈડા ચામડાં રંગવાના અને બીજા રંગો કરવાના કામમાં આવે છે તેનું કારણ એ છે કે તેમાં **ટેનિક ઍસિડ** (Tanic acid) છે. આવળની છાલ પૈડાને પાણીમાં ઉકાળી રંગ ચડાવવામાં અને શાહી બનાવવામાં હીરાકશીનો ભેળ કરવામાં આવે છે, તેથી ખાકી રંગ થાય છે, એમાં ફટકડીનો ભેળપણ કરવામાં આવે છે.

'આવળની છાલમાંથી **ટેનીન દ્રવ્ય** જુદું પાડવા માટે આવળનું આઠ કે ૧૦ વર્ષનું ઝાડ કાપી નાખવામાં આવે છે, અને પછી તેના ૨ થી ૩ ફીટના કકડા કરી તેને પછાડી પછાડીને તે કકડાપરથી તેની છાલ છૂટી પાડવામાં આવે છે, આ છાલ કઠણ ખડબચડી તથા લાંબી ફાટોવાળી હોય છે. તે ભૂરાસલેતા રાતા રંગની હોય છે. તે અંદરની બાજુ લીસી અને રેસાવાળી હોય છે. એક શોધકે **જિલેટનની** મદદથી આ છાલના ઉકાળામાંથી **ટેનિન દ્રવ્ય** જૂદું પાડ્યું છે. તેના લખવા પ્રમાણે આ છાલમાંથી સુંદર મલાઈ જેવા રંગનું **ટેનિન દ્રવ્ય** આશરે ૧૯૦'૦ જેટલું મેળવી શકાય છે. હાલમાં આપણા દેશમાં આ છાલનું ઉપયોગીપણું કોઈ જાણતું નથી. પણ જો આવળની છાલમાંથી **ટેનિન** જૂદી પાડવાની કૃતિનો કોઈ ખાસ અભ્યાસ કરે તો તેથી દેશને અને તેને ઘણો લાભ થવાનો સંભવ છે. આ પ્રમાણે આપણા દેશમાં આવળની પેદાશ જોતાં **ટેનિન** તથા **ટેનિક ઍસિડનો** ઉદ્યોગ સ્થાપવા જરૂરની સ્થિતિઓ જોવામાં આવે છે. (વ. શા. રા. રા. છો. આ. પુરાણી એમ. એ.)

આવળની શીંગોમાંથી સેંકડે ૬૦૦'૦ ટકા **ટેનિન** નીકળે છે. રસાયનશાસ્ત્રીઓના મત પ્રમાણે છાલ કરતાં શીંગ ટેનિન મેળવવા માટે વધારે સારી પડે એમ છે.

વૉટ કહે છે કે, આવળની છાલ ભારી છે, તેમાં તેના પ્રમાણમાં ટેનિન થોડું છે, એટલે તે પરદેશ કે દૂર દેશાવર મોકલી પોસાય નહીં, પણ તે સ્થાનિક ઉપયોગની છે. માર્ટિનના કહેવા પ્રમાણે એક મણ કાચાં ચામડાને ટ્ટ પોણો રતલ છાલ બસ થાય છે. એમ કહેવાય છે કે આઠ આને મણના ભાવની છાલ ફક્ત કાનપુરમાં દરવર્ષે ૨,૦૦,૦૦૦ બે લાખ મણ ખપે છે. પણ બીજે ૧૦૦ રતલની કીમત આઠ આનાથી રૂ. ૨-૪-૦ સુધી પણ હોય છે. આ ઉપરથી જણાશે કે ફક્ત છાલ માટેજ આવળની કેટલી ખપતી છે.

આવળના પૈડા રંગના અને ચામડાં કમાવાના કામમાં આવે છે, અને તે હિંદુસ્થાનમાં પુષ્કળ મળી શકે છે, એ બાબત યુરોપીયનોનું ધ્યાન સૌથી પ્રથમ શેકસ્પુર્ણે ખેંચ્યું હતું. પણ સને ૧૮૮૪ પછી એકદમ ચામડાં રંગવાની ચીજના ભાવ ચડ્યા અને ત્યારે આવળના પૈડા જો કચરીને બીજ કાઢેલા વિલાયત મોકલવામાં આવે તો તેની કીંમત એક ટને (૨૮ મણ બંગાળી) પૌંડ ૪૦ સુધી આવે એમ કહેવામાં આવતું હતું, પણ પાછળથી એમ ખબર મળ્યા કે તેમાં ટેનિન ઓછું છે.

આવળનું પ્રકરણ જરા લાંબું લખાઇ ગયું છે, પણ તે કચ્છ કાઠિયાવાડનું મુખ્ય અને અગત્યનું ઉપયોગી ઝાડ હોતાં, તેમ થયું છે, માટે સુજ્ઞ જિજ્ઞાસુ વાંચનાર આ વિષે ક્ષમા કરશે, એવો ભરૂસો છે.—

(પોરબંદર તા૦ ૮-૧૨-૧૯૧૯.)

॥ दोहा ॥

जो तोकों कांटा बुवे । ताकों बुवो फूल ॥
तोकों फूलके फूलहे । वाकों हे त्रिशूल ॥ १ ॥

(महात्मा श्री नाथुरामशर्मा–पोरबंदर.
તા. ૫-૧-૧૯૦૯.)



कच्छ स्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण ७ मुं.

ચેરીઆં અથવા તવર સંબંધી–(The White Mangrove ધી વ્હાઇટ મેનગ્રુવ.)

ચેરીઆં (તવર)નાં ઝાડો કચ્છમાં કયાં થાય છે તેથી વધારે થઇ શકે, તેની વાવણી, સંભાળ અને ઉપયોગ.

ચેરીઆંનાં ઝાડો દરીઆની કીચડવાળી ખાડીઓમાં, ભરતી ઓટનાં પાણી ચઢતાં હોય, તેવી જગોમાં ઉગે છે. તે હિન્દ, બ્રહ્મદેશ, એન્ડામન બેટ, મલય અને નિકોબાર બેટોમાં થાય છે. વળી તે દક્ષિણ અમેરિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા, આફ્રિકા અને રાતા સમુદ્રના કિનારાઓ ઉપર પણ જોવામાં આવે છે.

એ મુંબાઇ મલબાર કાંઠે તેમજ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પણ સમુદ્રની ખાડીમાં થાય છે.

ચેરિઆનાં ઝાડનાં દેશી વિદેશી નામો:–ચેરીઆં, ચેરીએજો ઝાડ, બકલજો ઝાડ (કચ્છી); તવર, તવરિયાં, (ગુ०); तिवर, तिमर (म०); विना तु तरक (हिं०) તિમર (सिंधी); नाकमदु (तैलंगी); तुवर, तुवरक, सागरोद्भव (सं०); White Mangrove Tree–વ્હાઇટ મેનગ્રુવ ટ્રી (અંગ્રેજી); Avicennia officinalis એવિસિનિયા ઓફિસિનેલિસ (લાટિન) એ ઝાડ नैसर्गिक निर्गुंड्यादि વર્ગ (Verbenaceæ–વર્બિનેસી)ની વનસ્પતિ છે.

એનાં ઝાડનું સંપૂર્ણ વર્ણન "वनस्पतिशास्त्र" પાના ૫૭૬ નાં ૪૪૫ માં આપવામાં આવેલું છે. (જુઓ જડીબુટી–પ્રકરણ ૧ લું સંખ્યાંક).

ચેરીઆનાં ઝાડોનો **કચ્છમાં** બળતણ અને ઢોરોના **ચારા** તરીકે એટલો બધો ઉપયોગ થાય છે, કે તેનાં ઝાડોથી કોઇકજ મનુષ્ય કચ્છમાં અજાણ્યું હશે. **સ્વસ્થાન** કચ્છના સબ આસિસ્ટન્ટ કૉન્સરવેટર રા. રા. **મે. વલ્લભરામ મુળજી ભટ** પોતાના રીપોર્ટમાં પાનું ૪ કલમ ૧૦ માં ચેરીઆં (તવર) બાબત નીચે પ્રમાણે લખેછે:—

"**લખપત** અને **જખૌ** એ ખાડીમાં ચેરનાં ઝાડ છે, તે બાળવા ઉપયોગી છે. તે કપાઈ જાય છે, તેથી કુંમી થઇ જાય છે, તેનાં પાન ફળ ઢોરને ખવડાવે છે, ને એવાં ઝાડ રોપવાને ખારાપાણીમાં ચીકલ (કીચડ) છે, તેવી ઝાડવિના સુમાર દશ હજાર એકર જમીન મળી શકે. ત્યાં (ચેરનાં) બીજ રોપવાથી એવી જાતનું જંગલ થશે. ને બીજ સહેલાઇથી રોપાય છે. કીચડમાં (બીજ) દબાવી દેવું એટલે બસ છે. એ ઝાડના લાકડાનું ઉત્પન્ન અછતને લીધે ઠીક આવે છે. ને આ બીજ સહેલાઇથી લાવી દરિયા ખાડી કિનારે રહેનાર ખલાસી વાવી શકશે, ને તેને નોકર રાખવાથી જંગલ બનાવશે એમ અનુમાન થાય છે.

પાના ૪૫ **રખાલ નંબર ૨૭ જખૌ**–જ્યાં ચીકલ આવે છે, ત્યાં **ચેર** રોપવામાં આવે તો બધી ખાડીમાં **લખપત** સુધી **ચેરનું** જંગલ જળાઉ કાઠી સારૂ કીમતી થાય.

પાનું ૧૭ કલમ ૫ અખાત અને રણની જમીન ઘણી છે, તેમાં ભરતીનાં દરિયાનાં ખારાં પાણી ઉત્તર દિશામાં **લખપત** તાલુકાની હદસુધી ને દક્ષિણ ભાગમાં **ભચાઉ** તાલુકાની હદ સુધી (ચાલતા માસમાં) આવે છે.

પાના ૨૧–કલમ–૧૩–**માંડવી મુંદરાથી શીકારપુર** સુધી દરિયાનાં પાણી ફરે છે તાં **ચેરનાં** ઝાડનો બંદોબસ્ત ને વધારવા આગળ કહ્યા મુજબ મરજી પ્રમાણે થતું.

પાનાં ૧૦૧–**રખાલ નાં. ૧૦૩–તુણા** સામે એ ઝાડની રખાલ છે, ત્યાં કોઈ (ઝાડ) કાપતું નથી, તેથી મ્હોટાં ઝાડ થયાં દેખાય છે.

પાનાં ૧૦૬–કલમ ૧૪–**લખપતતવાળી** ખાડીમાં ચીકલ ખરાબા જમીનમાં ચેરનાં ઝાડ થાય છે."

ચેર (તવર)નાં ઝાડ બાબતમાં લખનારે પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં જે અનુભવ લીધો છે, તે વિષે "**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**"માં પણ નોંધ કરી છે, તે ઉપરથી જણાય છે કે:–**ચેરનાં** ઝાડોની **વાવણી સંભાળ** આદિમાં કંઈ ઝાઝી ખટપટ કે ખરચ કરવાં પડતાં નથી. દરિયાની ખાડીની કીચડમાં જ્યાં **ચેર** (તવર)નાં ઝાડો કુદરતી રીતે ઉગ્યાં હોય, ત્યાં તેનાં પાકાં ફળ કે બીજ ઝાડોપરથી કીચડમાં પડી ઘણા રોપાઓ પોતાની મેળે ઉગી જાય છે. પણ એ ક્રિયાને ઘણો વખત લાગે છે–કેમકે એનાં ઝાડોમાંથી ભરતીની વખતે જે ફળ કે

બીજ પડે છે તે પાણીપર તરતાં હોવાથી ઓટ વખતે પાણીના વેનમાં તણાઇ જાય છે, અને ઓટ વખતે પડેલાં ફળ કે બીજ કીચડમાં જરા ઉંડાં કોઇબી રીતે-દબાયાં ન હોય તો, ભરતીના પાણીથી પાણીમાં તરી આવે છે, ને એવી રીતે તે બીજ પણ વહી જાય છે, પણ એમાં એમ પણ બને છે કે, ભરતી યા ઓટ વખતે પડેલાં ફળ બીજ પાણીના વેગ અને લહેરથી ખાડી કાંઠે તણાઈ આવે છે, અને ઓટની વખતે પાણી ઓછું ઓછું થતાં કેટલાંક ફળ બીજ ખાડી કાંઠે કીચડમાં રહી જાય છે, તેવાં બીજપર ઓછા જુવાર (ભરતી)ની વખતે ભરતીનું પાણી પુગી શકતું નથી, તેથી તેવાં બીજ ત્યાં કીચડમાં ચોટી જાય છે, અને બીજા મોટા જુવાર (ભરતી) સુધીમાં તે ઉગીને એટલાં મજબૂત થઈ જાય છે કે, તે પાણીપર તરી આવતાં નથી. એવી રીતે પણ એની **કુદરતી વાવણી** થઈ જાય છે. પણ જ્યાં **કૃત્રિમ વાવણી** કરવાની હોય, અથવા કુદરતી વાવણીમાંના ગાળા કે ખાંચા રોપાઓથી ભરવા હોય, ત્યાં ચેરનાં પાકાં ફળ બીજ ઝાડપરથી ઉતારી તેવી જગોએ કીચડમાં જરા ઉંડાં ચોપી દેવાં જોઇએ. પછી તેને પાણી તો ખાડીની ભરતીથી મળ્યાજ કરે છે-એટલે તવરની **વાવણી** કર્યા પછી તેને પાણી પાવાની કાંઈ જરૂર તો છેજ નહી.

હવે **રખોલાં**નો વિચાર કરીએ-તો દરિયાની કીચડમાં બનતાં સુધી ઢોર ઢાંખર પણ હાકલ ભેળું જતું નથી. તવરનાં ઝાડ ઉંટનો મુખ્ય ચારો છે, અને પ્રસંગોપાત કે કાળે દુકાળે તો તે ભેંસ, ગાય, ઘોડાં ગધેડાં આદિ પણ ખાય છે. માટે જ્યાં તવરની વાવણી કરવામાં આવે ત્યાં તેનાં ઝાડો મોટાં થઈ ગયા સુધી તેમાં કોઇપણ ઢોરને જવા દેવું ન જોઇએ. તેની અલબત ચોકી રાખવી જોઇએ. તવરનાં પાન અને કુંણી ડાંખળીઓ તેમજ ફળ દુઝણાં ઢોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. તેમજ તવરનો કોર (ડાળી સોતાં પાન) ઉંટ માટે વાઢી લેવામાં આવે છે-પણ તવરનાં ઝાડ ન્હાનાં હોય, ત્યારે આ રીતે જો તે વઢાઈ જાય, તો તેને નુકસાન પહોંચે છે. માટે તે ન વઢાય એવો બંદોબસ્ત રાખવો જોઇએ. વળી અમુક મુદત તેમાં ઉંટ ચારવા દેવામાં પણ આવે છે, કેમકે કચ્છ કાઠિયાવાડમાં ઉંટ ઘણા છે.

ચેરીઆં (તવર)નાં ઝાડો જ્યારે મોટા વિસ્તારમાં ઉગેલાં હોય, ત્યારે તેની વાવણી, કાપણી સંભાળ અને ચરિઆણ આદિનો બંદોબસ્ત પણ જંગલખાતાની રીત મુજબ વ્યવસ્થિત રીતે (Systematic સિસ્ટિમેટિક) કરવો જોઇએ. કે જેથી કરી, તવરનાં ઝાડો બગડે નહીં, પેદાશ ઓછી થાય નહીં, વાવણીમાં ખામી આવે નહીં, ઉંટ અને ઢોરો માટે તેનો ચારો ખૂટે નહીં, કાળે દુકાળે તે સંખ્યાબંધ ઢોરો અને ગરીબ માણસોને નીભાવી શકે, અને તેનું જંગલ લાસ જાય નહીં, તેમજ સ્વસ્થાનને બળતણ અને ચારાની આવક પણ રીતસર આવ્યા કરે એવી જાતની **તવરના** જંગલની યોજના કરવી અને તે આગળથી અનુભવ પ્રમાણે લખી રાખવી જોઇએ.

ચેરીઆં (તવર)નાં જંગલ જો ઘણા મોટા વિસ્તારમાં હોય, તો પેદાશ, અને ખપતી તથા ચારાની જરૂરત ઉપર વિચાર કરી તેના સગવડ પડતા ભાગો-(Blocks)-બ્લૉકસ) નીમવા જોઇએ. અને તે દરેક ભાગમાં ૨૦ વિભાગો પાડવા જોઇએ. અને તે વિભાગોમાંના અક્કેક વિભાગની અંદર થોડાં બી માટે સારાં મોટાં ઝાડો (સ્ટાડર્ન્ડસ) છેટાં છેટાં જોઇએ તેટલાં રાખી, બાકીનાં તમામ ઝાડો થડવઢ (કૉપિસ) કાપી લેવાં જોઇએ.

જ્યાં એનાં મૂળ જમીનમાંથી કાઢવાનાં ન હોય ત્યાં કપાએલાં ઝાડોની બેઠક સારી ગુંબજાકાર કરી લીધી હોય તો એ ઝાડોની ફૂટ સારી થાય છે-ને તેમાં ઘણા તરસા નીકળે છે. કપાએલા વિભાગમાં ઘણુંકરી નવાં બીજ વાવવાં પડતાં નથી, કેમકે તેમાં બીજ માટે રાખેલાં ઝાડોમાંથી બીજ ખરીને રોપા ઉગી જાય છે-છતાં પણ જો ગાળા રોપાઓથી ન ભરાય તો બીજેથી બીજ લાવી તેમાં ચોપી દેવાં. આ દરેક કપાએલા વિભાગનો પાછો કપાવાનો વારો ૨૦ મે વર્ષે આવશે. અર્થાત્ દરેક કપાએલા વિભાગમાનાં ઉછરતાં ઝાડો ૨૦ વર્ષ રીઝર્વ રહેશે.

જ્યાં ઉંટ અને બીજાં ઢોર તવરમાં ચારવાની જરૂરજ હોય, અથવા ઉંટ કે ઢોરો માટે કોર અર્થાત્ તવરનો ચારો કાપી લેવા જરૂર હોય, તેવી જગોએ, એ તવરના વિભાગમાં તે વિભાગ ૧૫ વર્ષ રિઝર્વ રહે, ત્યાર પછી ૧૬ મે વર્ષે તેમાં તે જાનવરો ચારવાની કે તેમાંના ઝાડોમાંથી કોર કાપી લેવાની રજા આપવી. તે વિભાગ ચાર વર્ષ આવી રીતે ચારા માટે ખુલ્લો રાખી પછી પાંચમે અર્થાત્ વીશમે વર્ષે તેમાંથી ઝાડો કાપી લેવાં, અને તે વિભાગ પાછો બંધ કરી દેવો. આવી રીતનો અનુક્રમ (રોટેશન) રાખવાથી ચરિઆણ, ચારા અને લાકડાંની પેદાશ દર વર્ષે થયા કરશે, ને જંગલ પણ આબાદ રહેશે.

તવરનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૦ વર્ષે સારાં કાપવા લાયક પાકી જાય છે, પણ એનાં ઝાડ એથી ઓછી કે વધતી

ઉમરે પણ કપાય છે. કેટલીક જગોએ જ્યાં તેમા ઉંટ ચારવાના ન હોય, અને ઢોરોના ચારા માટે પણ તેનાં ડાળાં પાન વાઢી લેવાનાં ન હોય, પણ ઝીણું બળતણની ઘણી ખપતી હોય, (જેમ માંડવી મુંદ્રામાં) ત્યાં એ ૧૫ થી ઓછે વર્ષે પણ વઢાય છે. અને જ્યાં એવી બળતણની વિશેષ ખપતી ન હોય, ત્યાં તે ૨૦ થી ઉપર પણ ઘણાંએ વર્ષોસુધી વધ્યા કરે છે, ને ઘણાં જાડાં થઇ જાય છે. એવાં લાકડાં બળતણ માટે ચીરવાં બહુ મુશ્કેલ પડે છે.–પણ બીજ લેવા માટે જે ઝાડો રાખવાનાં હોય તે આવાં મોટાં ઝાડો એક બીજાથી ૪૦ થી ૫૦ ફીટ છેટે રાખવાં. તેમજ દરિઆની ખાડી અને ખાડીમાંના શણુબા (ફાંટા) જેમાં વહાણ કે હોડીઓ ચાલતી હોય તો તેવી ખાડી કે શણુબાના કાંઠા અને કાંઠાથી થોડે દૂરનાં ઝાડો કાપવાં નહીં, કેમકે તે વહાણ અને હોડીને ઝલાવા માટે તેનાં દોરડાં બાંધવા માટે એવાં ઝાડો કામ લાગે છે. તર તોફાનની વખતે પણ વહાણ અને હોડી ઝલાવા એવી જગોનાં ઝાડોનો આશરો લેવાય છે.

ખાડી અને તેના શણુબાના કાંઠા દરિયાના પાણીના આવતા જતા વેનથી ધોવાઈખવાઈ જતા હોય, તેના બચાવ માટે તેના કાંઠાનાં ઝાડો કાપવાં નહીં, અને કાપવામાં આવે તો તેનાં મૂળ કીચડમાંથી ગોડી કાઢવાં નહી. પણ જ્યાં સાંકડી ખાડી કે સાંકડા શણુબા હોય, અને તેને કાંઠે તવર ઘણાં ગીચ ઉગી જાય, અને વેનના કાંઠા કીચડથી પુરાતા જાય અને કીચડ તવરના મૂળમાં ભરાતી જાય, અને કાંઠા વેન તરફ વધતા જાય, અને વહાણ કે હોડીને નડતર કે અડચણ કરતા થાય, અને શણુઓ આદિ પુરાઇ જવાની ધાસ્તી હોય, તોજ એવાં કાંઠાનાં ઝાડો કાપી નાંખવાં. એટલુંજ નહીં પણ તેનાં મૂળ પણ ગોડી નાંખવાં. અને એવા કાંઠાપર જે તવરના છોડવા ઉગે તે નહાના હોય ત્યારેજ ત્યાંથી કાઢી નાખવા, અગર બીજે જ્યાં જોતા હોય ત્યાં ઉપાડી વાવવા.

તવરનાં ઝાડો પાસે **ખારીઓ ઘાસ** બહુધા ઘણું ઉગે છે, અને તે તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે, તે દૂધાળાં ઢોરને પણ ભલું છે, એમ કહેવાય છે. એ ઘાસ ચારવા ભેંસો આદિને દાખલ કરવી હોય તો, તે ૧૫ મે વર્ષે દાખલ કરવી, પણ તેમાંથી ખારીઓ ઘાસ માત્ર ઉપાડી લેવું હોય તો જ્યારે તવરના રોપાને તે વિભાગમાં માણસની ચાલહાલથી નુકસાન ન થાય ત્યારે કાઢવા દેવું. અને કાળે દુકાળે તો તવરનાં ઝાડ તેમજ તેમાંથી મળતો ચારો એ સઘળાં જરૂરીઆત પ્રમાણે ગમે ત્યારે યોગ્ય બંદોબસ્તથી લેવા દેવાં.

તવરનાં જંગલની વિશેષ સારી વ્યવસ્થા કરવાની પણ ઘણી રીતિયો છે, ને તે તેનું કામ કરનાર પોતાની બુદ્ધિ અને અનુભવથી જાણી શકે છે. માટે તે વિષે અહીં કંઈ લંબાણ કરવામાં આવતું નથી.

પોરબંદરની દરિઆની ખાડી અને તેના શણુબાઓનાં કાંઠાઓ પાસેનાં કેટલાંક મોટાં જૂનાં થઈ ગએલાં, કે આડાં પડી ગએલાં, ખવાઈ ગએલાં તવરનાં ઝાડો અને તેનાં ખોડચાં ત્યાંથી કઢાવી નાખવા માટે ઘણીવાર 'સોનાથી ઘડામણી મોંઘી, પડે એવી સ્થિતિ જોવામાં આવતી, પણ પોરબંદરના ખારવા લોકોને પોતાના ડાયરામાં કાવો હોકો આદિ પીવા ભરવા તવરનાં લાકડાં જોઇએ, માટે તે લોકો હરસાલ ડાયરા માટે જૂનાં ખોડચાં કે લાકડાંની સ્ટેટ પાસે મેહેરબાની દાખલ મળવા **મે. પોર્ટ સુપરિ૦ સાહેબ** મારફત માગણી કરતા, અને તે પરથી તેમને જૂનાં ખોડચાં અને ખવાઈ ગએલાં પોલાં ઝાડો ગોડી કાપી કિનારે લઇ આવવાની યોગ્ય બંદોબસ્તથી **જંગલખાતા** તરફથી પરવાનગી આપવામાં આવતી અને જ્યારે તેઓ તેનો તમામ જથ્થો બંદરપર એકઠો કરે, ત્યારે ત્યાં **મે. પોર્ટસુપરિંટેન્ડેન્ટ સા૦** ની રજુ વાતે તેમને મેહેનતાણા બદલ થોડાં ખોડચાં અને થડનાં ખોખાં આપી બાકીનાં લાકડાં જાહેર હરરાજીથી લીલામ કરી નાખવામાં આવતાં. આથી કરી ગરીબ ખારવા રાજી થતા અને સ્ટેટને વગર મજુરીએ અને વગર મછુવા ભાડે પડી કે સડી ગએલ તવરનાં ઝાડોનાં લાકડાં બંદરપર આવી જતાં; પણ જો એ લાકડાં કાઢવા મજુરી અને મછવા ભાડું આપવામાં આવે તો કીંમત કરતાં દશગણું ખરચ થાય, આવી આવી ઘણી બાબતો છે, પણ હવે હાલતો મુલતવી રાખીએ.

ચેરીઆં (તવર)નાં ઝાડોનો બળતણ અને ચારા તરીકેનો ઉપયોગ બાદ કરતાં તેનો કુદરતી રીતે બીજો નીચે પ્રમાણે **અત્યંત અમૂલ્ય ઉપયોગ છે**, તે વિષે–**ઇન્ડિયન એગ્રીકલચરીસ્ટ**–સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૫ માં બહુ મનોરંજક જાણવા જેવો હેવાલ છપાયો છે. તેનો ટુંક તત્વ એ છે કેઃ–

કુદરતી રીતે તવરનાં ઝાડ, ધારો કે આપણને તે કશા કામમાં આવતાં નથી, તોપણ દરિઆની કીચડ જમાવી રાખવા માટે, તેમજ ખાડીના વેન અથવા ફાંટાઓના કાંઠા ભરતી ઓટમાં ધોવાઈ જતા અટકાવવા માટે, તે અત્યંત ઉપયોગી છે, એટલુંજ નહીં પણ દરિઆની ખાડીમાં ભરતીની વખતે ઘસડાઈ આવતો જીવતો અથવા મરેલો પ્રાણીય અને વનસ્પતિ

પદાર્થ, જે તેની કીચડમાં જમાવ થાય છે, ને જે ઓટ થઈ ગયા પછી સુકાવા માડે છે, અને જેમાંથી એટલી બધી દુર્ગંધી નીકળે છે કે તે ઘણે દૂર સુધી પણ માણસોથી સહન થઇ શકતી નથી, એટલુંજ નહીં પણ, માણસોને તે રોગીષ્ટ કરે છે. આવી રીતે ભરતી ઓટથી ખાડીઓમાં કુદરતી રીતે પ્રાણીય અને વનસ્પતિ વસ્તુઓનો એટલા બધા બહોળા વિસ્તાર અને જથ્થામાં જમાવ થાય છે કે તેને અને તેમાંથી નીકળતી બદબોને દૂર કરવા લાખો કે કરોડો રૂપીઆનો ખર્ચ કરી કાચા કે પાકા બંધો બાંધવામાં આવે, તો તેથી પણ જે કાર્ય થઈ શકવું મુશ્કેલ છે, તે કાર્ય **સર્વ શક્તિમાન પ્રભુ** પોતેજ નિજેચ્છાથી આવી ખાડીઓમાં અજાયબ જેવાં તવરનાં ઝાડો સંખ્યાબંધ ઉગાડીને એક ક્ષણમાત્રમાં કરે છે **(પ્રભુ ચાહે સોઇ કરે.)** આ બાબત ઘણી ગહન અને બારીક અભ્યાસની છે, અને જે કોઈ તેનો ખરી રીતે અભ્યાસ કરે છે, તેને તેની માહિતી મળે છે.

દરિઆની ભરતી ઓટવાળી ખાડીઓમાં થતી બેસુમાર ગંદકી અને તેમાંથી નીકળતી બદબોની સામે **તવર-ચેરીઆં**–Mangrove નાં ઝાડો **ઇશ્વરી તંદુરસ્તી ખાતાં** (Sanitations–સેનિટેશન્સ) છે. આ હેવાલ ખાડી કાંઠાનાં શહેરના તન્દુરસ્તી ખાતાના દરેક અમલદારે વાંચવા લાયક છે.

આના ઉપરથી જણાશે કે ખાડીમાંનાં **તવરનાં** ઝાડો ઉગાડવાં, સંભાળવાં, વધારવાં, કેટલાં ઉપયોગી છે, અને એવું કામ કરવામાં આપણે શું કુદરતની નકલ નથી કરતા? અથવા શું ઇશ્વરની આજ્ઞા નથી પાળતા? કેશું? (Happy is he who walks with him) હેપી ઇઝ હી હુ વૉકસ વીથ હીમ" એ **ઇશ્વર ભક્તઉપર** કવીનાં વાક્યને નથી અનુસરતા? કે ઈશ્વરની ઇચ્છામાં આપણી ઇચ્છા લીન નથી કરી દેતા? લખનારના નમ્રમત પ્રમાણે એવું કાર્ય કરવામાં આપણે ખરેખર ઇશ્વરની આજ્ઞાપાળી તેનું જ ભજન કરીએ છીએ–ભલે જોકે પ્રવૃત્તિ છે, પણ ઇશ્વરી પ્રવૃત્તિ છે.–નિષ્કામ થવી જોઇએ.

'योगो ज्ञानं तथा सांख्यं विद्याः शिल्पादि कर्म च ॥
वेदाः शास्त्राणि विज्ञानमेतत्सर्वं जनार्दनात्॥२६॥" वि० स०

વળી **સર્વરક્ષક સર્વશક્તિમાન પ્રભુની** એક લીલા તો જુઓ, કે તવરનાં અને બીજાં ઝાડો જે ખારાપાણીથી ખાડીઓમાં ઉગે છે, તેનાં બીજ ખાડીના પાણીમાં પડ્યા પછી તેના રોપા ઉગતા નથી, પણ ખરેખર **ડહાપણના ભંડાર એવા પરમેશ્વરે** તે બીજમાં એવી ખૂબી રાખી છે કે, એ ઝાડના સૂક્ષ્મ રોપાઓ ઝાડપરજ બીજમાં ઉગી વાવવા લાયક તૈયાર થઇને જ પછી નીચા પડે છે. તે કીચડમાં આપોઆપ ચોપાઈ જઈ વૃદ્ધિ પામે છે. આ ઈશ્વરનો અપરંપાર મહિમા નથી શું?

Indian Forester–ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર–માહે ડીસેમ્બર ૧૯૦૨ માં લખે છે કેઃ—

"Mangrove roots solidify the mud where they vegetate, and raise it, and their sanitary value is increased from the tanninn yielded to the mud by the falling leaves, bark, and seeds, which is a powerful antidote against putrefaction."

ચેરીઆં (તવર) નો ઔષધીય ઉપયોગ **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"** માં આપેલો છે, માટે અહીં લખવામાં આવતો નથી.

કચ્છમાં **ચેરીઆં**નાં ઝીણાં લાકડાં જે ઘરગતુ બળતણ તરીકે વપરાય છે–તેને **ચેરીઆં** અને જાડાં લાકડાં જે મોટી ભઠ્ઠીઓ આદિમાં વપરાય છે તેને **બકલ** કહે છે. અને આવું બળતણ હજારો ખાંડી ખપે છે. વળી એનાં પાંસરાં અને સારાં લાકડાં સંઘાડીઆના કામમાં આવે છે. તે લોકો એમાંથી ઢીચણીઆં, વેલણાં, ઘોડીઆં, ઢોરણીઓ, પારણાં, ખીલીઓ, મુદગળ, ઘોકા, માંચી, બલોયાં આદિ બનાવે છે. ફક્ત **માંડવી મુંદ્રામાં** તવરના લાકડાંનાં વહાણોનાં વહાણો ભરાઇને આવે છે તો પણ તે એ બે શહેરમાં પુરાં પડે એટલાં આવતાં નથી. તેથી કરાંચી ઘોડાબારીનો બાવળ અને ડુંગરી પટમાંથી ખાખરો, કંડો (ખીજડો) બાવળ, ખારી મીઠી જાળ, કુંઢેર (ધીતી), લઈ (પ્રાંસ) નાં લાકડાં વેચાવા આવે છે. એટલું જ નહીં પણ, છાંણાનાં ગાડાં અને અડાયાં છાંણાંની ભારીઓ પણ થોડાં આવતાં નથી–તેથીજ ચેરનાં ઝાડોનો હજુ જેમ બને તેમ વધારો કરવાની આપણા કચ્છમાં જરૂર જણાય છે.

ચેરનાં મૂળ ધાતુ પૌષ્ટિક તરીકે, કાચાં ફળ પોટીસ તરીકે, પાન સોપારી સાથે ખાવા તરીકે, અને એનાં લાકડાંની રાખ ખારા ઠેકાણે લુગડાં ધોવાના કામમાં આવે છે, રંગકામ કરનારા એ રાખ રંગમાં નાંખે છે, જેથી રંગ વિશેષ તેજદાર અને ચીકણો થાય છે. એના થડની ઘાણીઓ પણ થાય છે. એનાં લાકડાંને ખારા પાણીની અસર માઠી લાગે છે. માટે એની કોણી કુંટી અને મોટાં વાંકીઆં **વાહાણ** અને હોડીના બંધારણમાં વાપરે છે. તવરના પાનનો રસ ઇન્ફ્લ્યુએન્ઝાનાં દરદમાં પીવરાવવામાં આવે છે. તા૦ ૧૬–૧૨–૧૯૧૯.

कच्छ स्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण ८ मुं.

દેશી સરૂ અથવા જૂરીની વાવણી:-

Casuarina Plantation-કેસીએરિના પ્લેન્ટેશન.

દેશી સરૂ અથવા **જૂરી**નાં ઝાડો દરિયા કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસા (ઢુઆ) (Sand-dunes-સેન્ડ ડ્યુન્સ) ઉપર શા માટે વાવવાં? અને તે ઉછેરી વાવવાની રીતિનો સવિસ્તર હેવાલ.

આ ઝાડને કચ્છમાં **દેશી સરૂ** અને **પોરબંદર**માં જૂરી કહે છે. મુંબઈમાં **સુરૂ** કે **વિલાયતી સરૂ** કહે છે. ઝાડ બૉટેની પ્રમાણે (Casuarineæ-કેસુએરિની) વર્ગની વનસ્પતિ છે. એનું બૉટેનિકલ નામ (Casuarina equisetifolia. H. F. B. Ind. vol. V. page. 598—કેસુએરિના ઇકિવસેટીફોલીયા) છે. એ અંગ્રેજીમાં **Swamp oak** of Cuveensland-સ્વેમ્પ ઓક ઑફ કવીન્સલેન્ડ) કહેવાય છે, પણ વિશેષે કરીને આ તેમજ બીજા દેશોમાં એ ઝાડને (Tinian pine-ટિનિયન પાઇન અથવા Beef wood tree-બીફ વુડ ટ્રી) કહે છે. માઇસોર તરફ એનું કનડી નામ **કેસરિકે** છે તે **કેસુએરિના** ઉપરથી પડેલું લાગે છે. એ ઝાડ ઘણું ઉંચું સીધું તેમજ જલદી વધનારૂં હોય છે. એમાં પાતળી સોઈ, સળી કે પીછાં જેવી શાખાઓ હોય છે. એ ઝાડની રૂપરેષા બહુધા શંકુ આકાર હોય છે. એનાં થડની જાડાઈ તળિયે ૨ થી ૪ વેંત (૧૨ થી ૨૪ કે ૩૬ ઇંચ)ની અને ઉંચાઈ ૪૦ થી ૬૦ હાથની હોય છે પવન વાતો હોય ત્યારે એના ઝાડમાંથી એક જાતનો **સુસવાટ** કરતો પણ ધીમો અવાજ આવતો હોય છે, તે પ્રસિદ્ધ છે. ખરૂં કહિએ તો એનાં પાન કેવળ સૂક્ષ્મ થઈ ગએલાં કડપલાં જેવાં હોય છે. અને તે વિશેષે કરી એવી નાની શાખા પ્રતિશાખાઓને ટેરવે આવેલાં હોય છે. તોપણ એ પાન વગરનું ઝાડ કહેવાય છે. ફૂલ ફીકાં કે ઘેરાં રાતા રંગનાં, એકજ ઝાડપર **નર માદા** જૂદાં જૂદાં, અથવા જૂદાં જૂદાં ઝાડપર પણ હોય છે. ફલ ડીટીવાળાં સખ્ત, ખડબચડાં, અંડાકાર અને આસરે એક ઇંચ લાંબાં હોય છે. એના બીજ ચકચકીત ભૂરા રંગનાં અને પાંખવાળાં હોય છે— (જુઓ-વ૦ શા૦ પા૦ ૬૪ નં. ૫૨૭). રૉકસ બુર્ઘ પોતાના (R. Flora Indica p. 632) ફ્લોરા ઇન્ડિકા નામનાં અંગ્રેજી પુસ્તકમાં આ ઝાડની હકીકત નીચે પ્રમાણે લખે છે:—

"Casuarina muricata-કેસુએરિના મ્યુરીકેટા એનાં ઝાડ ચીટેગોંગના પ્રદેશમાં દરિઆ તરફ પોતાની મેળે ઉગે છે. ત્યાંથી ડા૦ બુકેનને એનાં બીજ વાવતાં તેમાંથી ૧૦ વર્ષના સમયમાં ૬૦ થી ૮૦ ફીટ ઉંચાઇનાં વૃક્ષો થયાં. અને તેનાં થડ જમીનથી ૪ ફીટની ઉંચાઇએ ૩¼ ફીટના ઘેરાવાના માપવામાં આવ્યાં હતાં. પણ એવાં મોટાં વૃક્ષો પોતાની જન્મભૂમિમાં ૧૦૦ ફીટ ઉંચાઇનાં અને ૯ કે ૧૦ ફીટના થડના ઘેરાવાનાં થાય છે, એમ કહેવાય છે. એનાં કાષ્ઠનો રંગ તૂનનાં ઝાડનાં કાષ્ઠ જેવો ભૂરાસ લેતો રાતો હોય છે-તોપણ એનું કાષ્ઠ વખણાતું નથી. અહીં એને ફેબ્રુઆરી અને માર્ચ માસમાં ફૂલો આવે છે." આટલું લખ્યા પછી તેમણે એ વૃક્ષનાં અંગ ઉપાંગોનું વિસ્તારથી વર્ણન આપેલું છે.

આ પરદેશી ઝાડ બળતણ તરીકે બીજાં દેશી ઝાડો કરતાં ઘણું સરસ ગણાય છે. અને એટલા માટે એનાં ઝાડો દક્ષિણ હિંદુસ્થાનમાં બહુ મોટા વિસ્તારમાં વવાયલાં છે. એટલુંજ નહીં પણ ત્યાં એની બહુ મોટી વાવણીઓ થએલી છે અને દર વર્ષે એના લાખો છોડવાઓ ઉછેરવામાં આવે છે અને જમીનમાં વવાય છે.

મદ્રાસના દરિયા કિનારાપર અને **બેંગલોર**ની આજુ બાજુ આ ઝાડોની વાવણીથી ગયાં ત્રીશેક વર્ષોમાં તો પ્રસિદ્ધ રીતે ત્યાંની ભૂમિનો દેખાવજ બદલાઈ એક ઓરજ થઈ ગએલો છે.

આ ઝાડ જમીનને તુરત સૂકાવી નાખે છે, એમ કહેવાય છે. અને એ વાત ખરી જણાય છે, કેમકે આ ઝાડ જ્યાં તળિએ સદા ભેજવાળી અને ઉપર મોટાં છિદ્રોવાળી કે રેતાળ જમીન હોય, ત્યાં બહુ સારાં થાય છે. આટલા માટે દરિઆ કિનારે અને દરિઆની જે જમીન ભરતી કરી સુધારવામાં આવી હોય, ત્યાં આ ઝાડો વાવવાં એ એક અત્યંત ઉપયોગી કાર્ય છે.

કવીન્સલેન્ડમાંથી આનાં ઝાડો ઉત્તર ઓસ્ટ્રેલીઆ, મલય આર્કિપેલેગો, ફિજિ, ચિટાગોંગના દરિઆ કિનારા, બ્રહ્મદેશ અને સિઆમ આદિ સ્થળોએ છૂટાં છવાયાં ઉગેલાં

જોવામાં આવે છે. પણ આમાંની ઘણી ખરી જગોએ એ બહુધા ત્યાનાં વતની થઈ ગયાં છે. અને આશા રાખવામાં આવે છે કે હિંદુસ્થાનના કેટલાક ભાગોમાં પણ તે તેવી રીતે વતની થઈ જશે. મલયના બેટો અને ફિજિના આર્કિપેલેગોમાં તો એ ત્યાનાં ખરાં વતની હોય, એમજ દેખાય છે.

હિંદુસ્થાનમાં જો કે આનાં ઝાડો ઘણા મોટા વિસ્તારમાં વાવવામાં આવે છે, અને એનાં પુખ્ત ઉમરનાં ઘણાં ઝાડોમાં પરિપકવ બીજ પણ પાકે છે, તો પણ એનાં બીજમાંથી પોતાની મેળે છોડવા ઉગી એનાં ઝાડો થતાં જોવામાં આવતાં નથી, તેમજ એનાં ઝાડોને થડવઢ (Coppice કૉપિસ) વાઢવામાં આવે, તો તેનાં આસન (થડ) (Stool સ્ટૂલ)માંથી ઘણી સારી ફૂટ નીકળી તે સારાં ઝાડો થતાં નથી. (બંગાલાના કેટલાક ભાગોમાં જૂરીનાં ઝાડો પોતાની મેળે ઉગે છે. વ૦ શા૦ પા. ૬૫૦). પોરબંદરમાં જૂરીનાં કેટલાંક ઝાડો થડવઢ વાઢી નાંખતાં એવો અનુભવ મળ્યો છે કે તેમાંથી ઘણીવાર ઘણી સારી ફૂટો નીકળે છે, પણ તે ઠુંઠી રહી જાય છે, ઘણી ઉંચી થએલી જોવામાં આવતી નથી.

વળી એવો અનુભવ પણ મળેલો છે કે પોરબંદરનાં જૂરી પ્લેન્ટેશનપરનાં તેનાં પુખ્ત ઝાડોમાં પાકતાં બીજ જમીનપર ખરી ચોમાશે તેના રોપાઓ (Seedlings સીડલીંગ્સ) શેંકડો ઉગી જાય છે. તે જો ત્યાંજ રહેવા દેવામાં આવે તો ૨ થી ૪ ઇંચ જેટલા ઉંચા થઈ પછી કરમાઈ સુકાઈ જાય છે. પણ જો તે રોપાઓ ત્યાંથી પીંડ સહિત ખસેડી કુંડાઓ કે જુદા ક્યારાઓમાં વાવવામાં આવે તો તે ઉઝરી મોટા છોડવાઓ થાય છે.

જૂરીનાં ઝાડો ઝડપથી વધી જનારાં હોવાથી અને તેનાં લાકડાં બળતણ તરીકે તુરત વેંચાઈ જતાં હોવાને લીધે માઇસોરમાં તેની બહોળી વાવણી કરવામાં આવે છે. અને ત્યાં ઘર ખરચના રસોડાઓ માટે એનું બળતળ ઘણું વખણાય છે, એટલુંજ નહીં પણ બીજાં કોઈ પણ ત્યાંના સ્થાનિક બળતણનાં લાકડાં કરતાં જૂરીનાં લાકડાંનું બળતણ તેના અમુક પ્રમાણમાં તે ઘણો તાપ અર્થાત્ ગરમી આપે છે, એમ ત્યાંના રેલ્વે અધિકારીઓ પણ કહે છે. એ રેલ્વે અધિકારીઓએ એવું દેખાડી આપ્યું છે કે માઇસોરમાં મળતું બીજું કોઈ પણ સારામાં સારૂં બળતણ અમુક જથ્થામાં બાળવાથી એન્જીન ચાલે તેના કરતાં તેટલાજ જથ્થામાં જૂરીનું બળતણ બાળવાથી શેંકડે ૧૩ ટકા એન્જીન વધારે આગળ ચાલે છે.

જ્યારે ઘર ખરચના રસોડાઓ માટે જૂરીનું બળતણ બાળવામાં આવે છે, ત્યારે તેનો અતિ ઘણો તીવ્ર તાપ (ગરમી) ઓછો કરવા માટે તેની સાથે બીજું હલકી જાતનું બળતણ ભેળવી બાળવામાં આવે છે. જો આ પ્રમાણે ભેળ કરવામાં ન આવે તો વાસણો તુરત ખવાઈ જાય છે. જ્યાં એન્જીનોમાં એકલું જૂરીનું બળતણ બાળવામાં આવે છે ત્યાં પણ આવુંજ પરિણામ આવેલું છે. માટે જૂરીનાં બળતણનો આ તીવ્ર તાપ આપનારો ગુણ બીજાં બળતણનાં મિશ્રણથી કેવી રીતે મધ્યમસર કરી શકાય એ એક પ્રશ્ન છે.

પોરબંદરમાં ચુનારિયા, ખત્રી, ભડભુંજા અને કુંભાર લોકો જૂરીનાં ઝાડો નીચે પડી સુકાઈ ગએલી તેની ઝીણી શાખાઓ (કે જે તેનાં પાનજ કહેવાય છે)તેનો સાથરો કે કૂચો પોતાને ત્યાં ભઠ્ઠીઓમાં બાળવા માટે લઈ જાય છે, તેમાં પણ તેઓ ભૂંગરાં આદિ બીજાં બળતણનો ભેગ કરી તે બાળે છે. એનું લાકડું જાડા દાણાવાળું થાય છે, અને ઘણો લાંબો વખત ટકી શકે તેવું હોતું નથી. એક ક્યુબીટ ફૂટમાં તેનું વજન ૫૫ થી ૬૨ રતલ જેટલું થાય છે. પણ એનાપર વિશેષ ભાર આવે, અથવા એનાપર હવા અને તડકો લાગ્યા કરે, તો એ તરડાઈ કે ફાટી જાય છે. એની છાલ ગ્રાહી છે. અને એનાં લાકડાંની રાખ સાબુ બનાવવાના કામમાં આવે છે. ઈમારતી લાકડાં તરીકે એ વધારે કિંમતી નથી, કેમકે એને તુરત ઉધી ખાઈ જાય છે. પોરબંદરમાં એનાં લાકડાં ગરીબ લોકોનાં ઘરનાં આડસર કે વળીઓ તરીકે કામમાં આવે છે. તેમજ ઢોરવાડીઆં આદિનાં છાપરાં બનાવવાના કામમાં પણ આવે છે. ખેતીના ઓજારોના હાથા પણ એના લાકડાંના કરવામાં આવે છે. એનું લાકડું ઘણુંકરી આડું કપાય તેના કરતાં ઊભું સહેલાઇથી ચીરાઈ જાય છે. એ સાધારણ લીસું હોય છે.

રાજા મહારાજા અને ધનિક ગૃહસ્થોના બાગોમાં ઘણીવાર જૂરીનાં ઝાડો શોભા માટે વાવવામાં આવે છે. બાગોમાં રસ્તાપર કમાન કરવી હોય, તો સામસામાં જૂરીનાં બે ઝાડો વાવી પછી તેની કૂમળી શાખાઓ સામસામી એક બીજાં ઝાડ તરફ સેળભેળ વાવી મોટી થવા દીધી હોય, અને તેને યોગ્ય રીતે કાતરવામાં આવે, તો બહુ સુંદર લીલી કમાન થઈ રહે છે. તેમજ કેટલાક બાગોમાં એનાં નાનાં ઝાડોની ડાળો કાપી ગોળાકાર રાખવામાં આવે છે, તે પણ સારી શોભા આપે છે. પોરબંદરની પબ્લીક ઓફીસના બાગમાં જૂરીનાં ઝાડોને કાતરી તેના ઉપરા ઉપર થોડી થોડી અંતરાઇએ નીચેથી ઉપર અનુક્રમે મોટા નાના થાક બનાવી

રાખવામાં આવેલા છે, તે પણ લીલા રંગના મનોહર લાગે છે.

લખનાર પોરબંદર સ્વસ્થાન તરફથી સને ૧૮૮૮ માં સરકારી જંગલખાતામાં કામ જોવાને તથા શીખવા ગએલ ત્યારે થાણા જીલ્લાના દાહાણું ગામના દરિઆ કિનારા પાસે જૂરીની વાવણી (Casuarina plantation-કેસ્યુએરિના પ્લેન્ટેશન) જોઈ તેની હકીકત લખનારે તેની ડાયરીમાં નીચે પ્રમાણે લખી છે.

"દાહાણું. તા. ૧૮-૨-૮૮ આજ રોજ નૉર્થ થાણા ડિવિઝનલ ફૉરેસ્ટ ઑફિસર મી. એ૦ ડી૦ વીલ્કીન્સ સાહેબ સાથે મલિયાન ગામેથી આવી અહિંના રેંજ ફોરેસ્ટ ઓફીસર મી૦ હસનઅલીની સાથે અહિંના દરિઆ કાંઠા પાસેનું જૂરી પ્લેન્ટેશન જોયું.

આ પ્લેન્ટેશન્શનમાં હાલ માત્ર જૂરીનાં ૩૦૦ ઝાડ છે. એ વાવે ૫ થી ૬ વર્ષ થયાં છે. એ ઝાડોની ઉંચાઈ હાલ ૪૦-૪૫ ફીટની છે. એ ઝાડો ઘણાં ગીચ એટલે ૩ થી ૫ ફીટની અંતરાઈએ ઉગેલાં છે. આ ઝાડો સમુદ્રથી એક કે બે ખેતરવા છેટે છે. એટલે સમુદ્ર કાંઠાથી છૂટી રેતીના ઢસા (Dunes-ડ્યુન્સ) શરૂ થાય છે, તેનાપર કશું ઉગ્યું નથી. એવા ઢસા આસરે એક ખેતરવા જેટલા દૂર સમુદ્રથી જમીન તરફ આવેલા છે. એ ઢસા ઉપરથી રેતી ઊડી આગળના ભાગમાં જામી ગએલી છે. તે જામેલી રેતીપર ઘાસ અને આરવેલ (ગુ૦) મર્યાદ વેલ (મરાઠી) એટલે રાવરપત્રી (કચ્છી) જેને લાટીનમાં (Ipomea biloba આ ઇપોમીઆ બાઇલોબા) અને અંગ્રેજીમાં Goat's Foot Creeper ગોટ્સ ફુટ ક્રીપર અથવા *sand bind creeper* સેન્ડ બાઇન્ડ ક્રીપર કહે છે, તે ઉગાડવામાં આવેલ છે. આ ઘાસ અને રાવરપત્રીના ઉગી જવાથી અહીં ઉડતી રેતીનો સારો અટકાવ થયો છે.

આથી આગળની જમીન સારી રીતે બેઠેલી રેતીની બનેલી છે. અને તે સપાટ છે. તેનાપર ઉપર કહેલાં જૂરીનાં ઝાડો વાવેલાં છે. આ ઝાડોનાં ઝુંડને થોર કંટાળાની ચોતરફ વાડ કરેલી છે. આ જમીનમાં બેથી ત્રણ ફીટ ઉંડા ખાડા કરી બે વર્ષના ઉછરેલા રોપાઓ ચોમાસામાં વાવ્યા હતા. અને વર્ષાદ પછી જોઈતું પાણી ૨ થી ૩ વર્ષ પાયું હતું. ત્યાર પછી કુદરતપર મૂકેલ છે એમ મી૦ હસનઅલી કહે છે."

લખનારે પોરબંદરના દરિઆ કાંઠે જૂરીનાં ઝાડોની જે વાવણી કરેલી છે તે ઉડતી છૂટી રેતીના ઢસાઓ ઉપર તેમજ તેથી આગળ જામેલી રેતીવાળી સપાટ જમીનપર પણ કરેલી છે. તેમાં જો કે ઢસાઓ ઉપર ઝાડો ઘણાં ઉંચાં વધ્યાં નથી, તોપણ તેનાં મૂળમાંથી શાખાઓ ફૂટી ચોતરફ વધેલી છે. જેથી આગળ ઉડતી રેતીનો અટકાવ થયો છે. અને જામેલી રેતીવાળી સપાટ જમીનપર ઝાડો ઉંચાં સારાં થયાં છે, પણ આડી ફૂટ લાગ્યેજ થએલી છે. તોપણ દરિઆ કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઉપર અને તેથી આગળ આ જૂરીનાં ઝાડો વાવવાથી ઉડતી રેતીનો ઘણો સારો બચાવ અને અટકાવ થાય છે, એ તો ચોકસ છે, જે નીચેના હેવાલ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે.

"જૂરીનાં ઝાડ આ (પોરબંદર) સ્વસ્થાનમાં સેંકડો બલકે હજારો વાવવામાં આવેલાં છે. તે દરિઆ કાંઠાની રેતાળ જમીનમાં ઘણી સારી રીતે ઉગે છે. અને ઉડતી રેતીનો ઘણી સારી રીતે બચાવ કરે છે. એની સળી જેવી કોમળ શાખાઓ ખરી જઈ એનાં ઝાડની નીચે આસપાસ પથરાઈ રહે છે. તેનો આસ્તે આસ્તે જાડો થર જામે છે. તેથી ત્યાંથી રેતી ઉડી શકતી નથી. એટલુંજ નહીં, પણ ધીમે ધીમે એ થરની નીચે જમીન બંધાતી જાય છે. અને ઉપર એની શાખાઓનું ખાતર થતું જાય છે. જો કે ચોમાસે દરિયા કિનારાનો ખારો પવન એનાં ઝાડવાંઓને બાળી એનો ઘણો નાશ કરે છે, તો પણ એક વખત એનાં ઝાડવાં જમીનમાં મજબૂત બેસી ગયાં, અને ૮-૧૦ ફીટ ઉંચાં થઈ ગયાં, તો પછી એના થડના નીચલા ભાગમાંથી આડી શાખાઓ ફૂટીને જમીનપર ચોતરફ ફેલાવા અને વધવા માંડે છે. તેથી પણ એનું દરિઆની રેતીપર તેને ઉડતી અટકાવવા એક રક્ષિત જાળું થઈ રહે છે.

દરિઆ કિનારાથી છેટે કાદી (ખડક) વાળી અને ઓથવાળી માટીઆળ જમીનમાં પણ એનાં ઝાડો સારાં ને ઉંચાં થાય છે. પણ તરતોફાનની વખતે તેવાં ઝાડો ટુટી કે ઉખડી પડે છે. જ્યારે દરિઆ કિનારાની રેતીવાળી ઢસા ઉપરની અને તે પાસેની જમીનપરનાં ટુંકા ઝાડો પોતાનો સારો બચાવ કરી શકે છે. એ પ્રત્યક્ષ લખનારે જોએલું છે.- (વ૦ શા૦ પા૦ ૬૫૦ ની ફૂટ નોટ). માટે ઉડતી અને આગળ વધતી રેતી અટકાવવા માટે ત્યાં જૂરીનાં ઝાડો વાવવાં એ અગત્યનું છે.

જૂરીની વાવણીલાયક જમીન.

જમીન ઘણી ફલદ્રુપ હોવાની જરૂર નથી. પણ એવી જોઇએ કે જેમાં લાંબો વખત સુકવણું થાય તો પણ નીચે ભીનાશ રહી શકે. એવી ભીનાશ મહાણુ કરી રાખનાર જમીન જૂરીને તુરત વધવામાં અને જબ્બર થવામાં બહુ મદદગાર થઈ પડે છે. એટલે

જમીન ઉંડી અને ભીનાશ રાખી શકે એવી માટીઆળ જોઇએ. ઉપરની જમીન હલકી અને રેતાળ જોઇએ. અને એવાં સ્થાનપર તે આવેલી જોઇએ, કે જ્યાં પાણીની સપાટી ૮ થી ૧૦ ફીટ નીચે હોય. મદ્રાસના દરિઆ કિનારાપરની રેતીના ઢસાઓ પર જૂરીનાં ઝાડો જે આટલાં બધાં સારાં થયાં છે, તેજ એ પૂરવાર કરી આપે છે. માઈસોરની ઉંડી રેતાળ મિશ્ર માટીવાળી જમીન કે જેમાં કેટલીક ભાગ લોઢાના કાટવાળો છે, તે પણ જૂરીનાં ઝાડોને નાલાયક નથી.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં જૂરીનાં ઝાડોની વાવણી બાબત માઇસોર બૉટેનીકલ ગાર્ડનના સુપરિન્ટેન્ડન્ટ **મી૦ જે૦ કેમરન** સાહેબ કહે છે કે, **કચ્છ ભુજના શરદબાગ**માં જૂરીનાં ઝાડો ઘણાં સારાં ને ઉંચાં થએલાં છે. **પણ એ ઝાડોની ખરી જગો માંડવીનો દરિઆકાંઠો છે.** કેમકે તે જમીન રેતાળ પોચી હોતાં, અને ત્યાં પાણી પણ ૮ થી ૧૦ કે ૧૫ ફીટે હોતાં, જૂરીનાં ઝાડને માફક આવે તેવો છે. લખનારે **ભુજના શરદબાગ**માં જૂરીનાં ઝાડો ગગનસ્પર્શી જોએલાં છે. તેમજ **ભુજના ફૉરેસ્ટ એક્સપેરિમેન્ટલ ફાર્મ**ની વાડમાં પણ જૂરીનાં ઝાડો ઘણી સારી સ્થીતિમાં અવલોકેલાં છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે, **ભુજની** આજુબાજુની ઉંડી રેતાળ માટીમિશ્ર જમીન પણ પૂરતું પાણી હોય, તો જૂરીનાં ઝાડોને માફક છે. અને માંડવીના દરિઆ કાંઠે અને બંદરપર કસ્ટમ્સ હાઉસ પાસે રેતીના ઢસાપર ૪૦-૪૫ વર્ષપર વવાએલાં જૂરીનાં ઝાડો પૈકી ૪ ઝાડો છે, કે જેની કોઈ જાતની હાલ કેટલાં એક વર્ષોથી માવજત થતી નથી, છતાં તે મોજૂદ છે. જે ગઈ સાલ લખનારે જોએલાં છે, તે બતાવી આપે છે કે એ જમીન તેવાં ઝાડોને લાયક છે. સુભાગ્યે આ ઝાડો સંભાળી લેવાની સેવાહાલ (સં. ૧૯૮૦) લખનારને મળી છે.

ખાડાઓ કરવા બાબત.

જૂરી અર્થાત્ દેશી સરૂનાં ઝાડો કાયમની જગ્યાએ વાવવા માટે બે થી અઢી હાથ (૩ થી ૪ ફીટ) ઉંડા અને એટલાજ લાંબા પહોળા ખાડાઓ કરવા. આવા પહોળા મોટા ખાડા કરવાનું કારણ એ છે કે, એક તો ખાડા કરનાર મજૂર ખાડામાં ઉતરી ચોતરફ અને તળીએ સહેલાઇથી ખોદી શકે, અને બીજું એ કે આવા મોટા ખાડાઓમાં જૂરીનાં મૂળીઆં સારી રીતે વૃદ્ધિ પામે. ખાડા કરવા તે બરાબર દોરી બાંધી માપી સરખી હારમાં કરવા. દરેક ખાડો ૮ હાથ (૧૨ ફીટ)ની અંતરાઇએ કરવો. બીજી રીત ૪ હાથ (૬ ફીટ)ની અંતરાઇએ ખાડો કરી વાવવાની પણ છે. આવી રીતે ગીચ વાવવાથી નાના રોપાઓને એક બીજાની ઓથ મળતાં પવન વિગેરેથી તુરત નુકશાન થતું નથી. અને આવી રીતે ગીચ વાવેલાં ઝાડો જ્યારે ૨ થી ૩ કે ૪ થી ૫ વર્ષનાં થાય ત્યારે તેમાંથી એક રાખી એક કાઢી બીજી જગાએ વાવવાં બહુ ફતેહમંદ થઈ પડે છે. પણ બીજાં ઝાડોના બચાવ માટે ગીચ ઓથ કે ઝાડી કરવી હોય ત્યારે તો તે ૪ થી ૬ ફીટે જ વાવવાં ઠીક થઈ પડે છે. જો કે આવાં ગીચ ઝાડોમાં તેની શાખાઓ વિશેષ લંબાતી નથી, તોપણ એવાં પાંસરાં અને ટુંકી ડાળાવાળાં ઝાડો ઓથ સારી આપે છે. અને પવન વધારે ઝાલી શકે છે. જૂરીનાં ઝાડો વાવવા માટે ખાડાઓ કરાવવા તે આગળથી કરાવી રાખવા-કેમકે તેથી તેને ખુલ્લી હવા અને તડકાનો લાભ મળી શકે. અને ખાડાને તળીએ જે ટાઢી અને ભીની જમીન હશે, તે સૂર્યના તાપ અને હવાની અસરથી વધારે સુધરી જશે. તથા ખાડાની આજુબાજુ જે ખાડામાંથી નીકળેલી ધૂળ છૂટી હશે, તેને પણ ફાયદો થશે. ખાડાઓ કર્યા પહેલાં તે જમીન અડબાઉ છોડવા વિગેરે કાઢી નાખી સાફ કરવી.

પોરબંદરમાં લખનારે **ચોપાટી** અને **જૂરી પ્લેનેશન**પર છૂટી રેતીના ઢસાઓપર જૂરીના રોપાઓ વાવ્યા પહેલાં કે વાવતી વખતે ખાડાઓ મુદલ કરાવેલા નહીં હતા. પણ તેના રોપાઓ વાવતી વખતે હાથથી કે દાતરડીથી છૂટી રેતી રોપાની પીંડ સમાય તેટલી તે જગાએથી ખસેડી નાંખવામાં આવતી હતી, અને તેજ તેના ખાડાઓ ગણવામાં આવતા હતા. તેમાં પીંડ રાખી ખસેડેલી રેતી રોપાની પીંડની આજુબાજુ ભરી દેવામાં આવતી હતી.

પણ જે જમીનપર રેતી જામી ગઈ હતી, અથવા જે કાદીવાળી હતી, ત્યાં તો ૨ થી ૩ ફીટ ઉંડા ઓરસ ચોરસ ખાડાઓ કરવામાં આવતા હતાજ. છૂટી રેતીના ઢસાઓ ઉપર, ઉપર પ્રમાણે વાવેલા રોપાઓ કરતાં જામેલી રેતી કે કાદીવાળી જમીનમાં વાવેલા રોપાઓ અલબત જલદી જોર કરી જતા, ને તુરત ઉંચા વધી જતા હતા. જો કે બધા રોપાઓની પાણી પાવા આદિની એકસરખી માવજત કરવામાં આવતી હતી. આ ઉપરથી જણાય છે કે દરિઆ કાંઠે છૂટી રેતીના ઢસાઓ ઉપર ખાડાઓ કરવાની કંઈ જરૂર નથી.

જૂરીનાં બીજ વાવી રોપાઓ ઉછેરવા બાબત.

જૂરીના રોપાઓ કરવા માટે તેનાં બીજ ક્યારાઓમાં વાવવામાં આવે છે. આ ક્યારાઓ એવી જગ્યાએ

કરવા કે જ્યાં પાણી નજીકમાં મળી શકે તેમ હોય, વળી રોપાઓ ક્યારામાંથી ફેરવી કાયમની જગ્યોએ વાવવાની જગ્યો પણ પાસેજ હોય. રેતીમિશ્ર માટીવાળી જમીનમાં રોપા ઉગાડવા માટે ક્યારાઓ કરવા તે ક્યારાઓ લાંબા સગવડ પ્રમાણે ગમે તેટલા કરવા, પણ તેની પહોલાઈ ૨-૨½ હાથથી વધારે રાખવી નહીં. કેમકે જો ક્યારા વધારે પહોળા હોય તો રોપાઓની માવજત કરતી વખતે અને તે કાઢતી વખતે ક્યારાઓમાં પગ પેસારો કરવો પડે છે, તેથી કુમળા રોપાઓને નુકશાન થાય છે.

જૂરીનાં બીજ નાનાં અને ઘણાં હલકાં ને પાતળાં હોય છે. તે રોપાઓ કરવા માટે ક્યારાઓમાં ઘાટાં વાવવાં પડે છે. જો ઘણાં પાસ્વાં-પાખાં વવાય, તો રોપા જોરદાર થતા નથી. જૂરીનાં બીજ ઉગ્યા પછી તેના રોપા ૨ થી ૪ કે ૬ ઇંચ ઉંચાં વધે, એટલે તેના એ દરેક રોપાને તેનાં મૂળની માટી સહિત ક્યારામાંથી ઉપાડી બીજા ખાલી ક્યારાઓમાં ૬ થી ૧૨ ઇંચને છેટે વાવવા. જેથી તે જ્યારે હાથ દોઢ બે હાથ ઉંચા વધી જાય, ત્યારે તેને પીંડ સહિત કાઢીને કાયમની જગ્યાએ વાવવા. અથવા એના કોમળ રોપાઓ ક્યારામાંથી કાઢી કાયમની જગ્યાએ વાવવા લાયક થાય, ત્યાર સુધી તેને કુંડાઓમાં અથવા બે દેશી નળીઆં સામસામા બાંધી કરેલ નળ કે કુંડીમાં ઉછેરવા.

પોરબંદરમાં એનાં બીજ પ્રથમ એક ક્યારામાં રોપાઓ કરવા માટે વાવવામાં આવે છે. જ્યારે તેના રોપાઓ ૪ થી ૬ ઇંચ ઉંચા થાય છે, ત્યારે તેને જમીન સહિત કાઢી કુંડાઓમાં કે બે દેશી નળીઆંઓને સામસામાં સુતળી કે સીંદરીથી વચમાં એક બંધ અથવા નીચે ઉપર અકેક એમ બે બંધ બાંધી તેમાં માટી ભરી તેની અંદર વાવવામાં આવે છે. આ રોપાઓ ૧½ થી ૨ કે ૩ ફીટ ઉંચાઇના થાય ત્યારે તેની જગ્યોએ વાવવામાં આવે છે.

માટે કાયમની જગ્યાએ જૂરીના રોપા ઉછેરવા માટે બે નળીઆં બાંધી કરેલ કુંડીઓ બહુજ સગવડતા અને સલામતી ભરેલી છે. નળીઆં લાંબા હોતાં જૂરીના રોપાનાં લાંબાં મૂળ તેમાં ઠીક વધી શકે છે. અને આવાં નળીઆંમાં ભરેલા છોડ એક જગોથી બીજી જગોએ લઇ જવા પણ સુગમ પડે છે, તેમ ખાડામાં વાવતી વખતે પણ નળીઆંના બંધ છોડી એક નળીઉં હાથપર જરા આડું રાખી, ઉપરનું ઉપાડી લેવામાં આવે, તેથી પીંડને કાંઈ પણ હરકત આવતી નથી. અને પછી તે પીંડ નીચેનાં નળીઆંસહિત ખાડામાં મૂકી તેની આજુબાજુ રેતી-માટી ભરી દઇ તે નળીઉં કાઢી લેવામાં આવે છે. તેથી પીંડને કંઇ પણ આલ આવતી નથી. માટે આ રીતિ લખનારને સૌથી સરસ જણાઈ છે. આવી રીતે નળીઆંમાં જે રોપા ઉછેરવામાં આવેછે તેને "ટાઇલ નર્સરી કહે છે.

જૂરીના રોપા કરવા માટે તેનાં બીજ વાવવાના ક્યારા કરવા તે જમીનની સપાટીથી થોડા ઊંચા કરવા. અને તેમાં ભૂકો કરેલી સૂકી માટી અને રેતીમિશ્ર કરી તે ભરવી. અને તે ક્યારા સહજ બેમાલૂમ ઢાળવાળા કરવા કે જેથી કરી જ્યારે ક્યારામાં પાણી પાવામાં આવે ત્યારે પાણી વચમાં ભરાઈ ન રહે. પણ ઢાળ દ્વારા ધીમેથી વહી જાય. વિશેષ રેતીવાળી જમીનમાં તો પાણી ક્યારામાંજ નીચું ઉતરી જાય છે.

બીજ વાવવાના ક્યારામાંથી પત્થર કે કંકર કે બીજો કચરો હોય તે કાઢી નાંખી, જમીન એક સરખી કરી, આંગળીથી અથવા દાતરડીથી ૦ાા થી ૧ ઇંચ ઉંડી ૨ થી ૪ આંગળી છેટે છેટે. સરખી ચર કરવી. અને તેમાં બીજ વાવવાં. બીજ વાવી તેને માથે ચરની બાજુ વાળી ધૂળ આસ્તેથી વાળી દેવી. તેમ છતાં બીજ ખુલ્લાં દેખાય તો ઉપર ધૂળ ભભરાવવી.

બીજ વાવવાની બીજી રીત એવી પણ છે કે, ક્યારામાંની માટી એકસરખી કરી તેને સારી રીતે દાબી તેપર બીજ ઘાટાં છાંટવાં અને એ બીજપર સાફ કરેલી ઝીણી ચાળેલી માટી-રેતી ભભરાવવી કે બીજ ખુલ્લાં ન દેખાય. જો પાણી પાયા પછી કોઈ બીજ બહાર દેખાય, તો તેને ધીમેથી ક્યારામાં દાબી ઉપર માટી ભભરાવવી.

પાણી પાવું તે ઘણાં ઝીણાં છિદ્રોવાળા ઝારાથી બીજને આલ ન આવે તેવી રીતે ધીમે હાથે પાવું. દરરોજ સવાર સાંજ બે વખત પાવું. સવારના આઠ વાગા પછી ને સાંજના પાંચ વાગતાં સુધી એ ક્યારા પર નાળીએરી આદિનાં પાનથી સીરૂં (છાંયડો) રાખવું.

ક્યારામાં બીજ વાવ્યા પછી ક્યારાની અંદર ચોફેર રાખ (વાની) નાંખી જવી કે તેથી કીડી મંકોડી ક્યારામાં જઈ જૂરીનાં બીજને તાણી ન જાય, ઘણીવાર એવું જોવામાં આવેલ છે કે, બીજ ઉગ્યા પહેલાં બીજને કીડીઓ તાણી જાય છે.

બીજમાંથી કોટા નીકળ્યા પછી કોંટા ૨ થી ૬ ઇંચના થાય ત્યાંસુધી પણ તેની સારી સંભાળ રાખવી જોઇએ, કેમકે એ વખતે એના કોંટાને નાની ખપેડી, ખીસકોલી આદિ કાતરી નાખે છે, માટે તેનો યોગ્ય બચાવ કરવો.

બીજ ક્યારામાં વાવ્યા પછી તે ૬ થી ૧૨ દહાડાની અંદર ઉગી નીકળે છે. તેના કોંટા એકાદ માસમાં એક ઇંચ ઉંચા વધે છે. અને ત્રણેક મહિને ૪ ઇંચ જેટલા ઉંચા થઈ જાય છે. તે કોંટા અથવા રોપા આ વખતે નળીઆમાં બાંધી કરેલ કુંડીઓમાં વાવવા લાયક હોય છે. એ રોપા ૪–૫ મહિનાના થાય, ત્યાર સુધી તે કુંડીઓમાં ભરવા લાયક હોય છે. ક્યારામાંથી રોપા કાઢતી વખતે અને નળીઆમાં વાવતી વખતે મુખ્ય સંભાળવાનું એ છે કે તેનાં **ખીલામૂળને** નુકશાન થાય નહીં.

ક્યારમાં જૂરીનાં બીજ વાવ્યા પહેલાં ક્યારામાંની માટી એવી સાફ કરવી જોઇએ કે તેમાં કોઈ પણ જાતનો નેદ (નીંદ–નીરજ) ઉગે નહીં. જો જૂરીનાં રોપાઓ ઉગ્યા પછી તેમાંથી નેંદ કાઢવા જઇએ, તો રોપાનાં મૂળને નુકસાન થયા વગર રહે નહીં. માટે જૂરીના રોપાના ક્યારામાંથી નેદ કાઢવાનું કામ જૂરીના રોપાઓને નુકશાન પહોંચાડ્યા શિવાય થઈ શકતું નથી, માટે તે ન કરવું.

રોપાઓ નળીઆમાં વાવ્યા પહેલાં નળીઆં બાંધી કરેલી નળીઆંની કુંડીઓ માટીથી ભરી રાખવી. એટલે જૂરીના રોપા ક્યારામાંથી નીકળતા જાય, કે પાધરા નળીઆંની કુંડીઓમાં વવાતા જાય અને તે વવાતાં કુંડાં હાર બંધ ગોઠવાતાં જાય, અને તેને પાણી પીવરાવાતું જાય. રોપા વવાએલી નળીઆંની કુંડીઓ એક બીજીને લગોલગ દશ દશની હાર કરી રાખવી.

એ નળીઆં બાંધી કરેલ કુંડી કે નળનું સાંકડું મોઢું નીચું અને પહોળું મોઢું ઉપરની બાજુ રાખવું. તેમાં માટી ભર્યા પહેલાં નીચેને મોઢે પત્થર કંકર અને નળીઆં કે કુંડીના કકડા ભરવા કે જેથી તેમાં ભરેલ માટી નીકળી ન જાય. અને રોપા વાવ્યા પછી પાણી દેવામાં આવે, તે વધારે હોય, તો એ રસ્તે નીકળી જાય. એ નળ કે કુંડીને પહોળે અને ઉપરને મોઢે રોપા નાંખવા અને એ મોઢું ઉચું રાખવું.

રોપા ભરેલ કુંડીઓની દશ દશની કરેલી ૧૦ હાર અર્થાત્ દર ૧૦૦ કુંડીઓની વચ્ચે ૩ થી ૫ ફીટનો રસ્તો રાખવો કે જે રસ્તેથી સદરહુ કુંડીઓને પાણી પાનાર અને રોપા સંભાળનાર સહેલાઇથી જા આવ કરી શકે. એ સો સો કુંડીઓની હારની ચોતરફ વંઝી અથવા બીજાં સામાન્ય ખપાટીયાં જેવાં લાકડાંની આડચ બાંધી લેવી. તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચાઈની બાંધવી કે જેથી એ હારો બરોબર મજબૂત ગોઠવાઈ રહે અને તેની બહાર ઉપર કહેલા ૩ થી ૫ ફીટના રસ્તાપર ઊભી કુંડીઓને પાણી પાનાર ઝારેથી પાણી પાઈ શકે.

જૂરીનાં બીજ.

પોરબંદર સ્ટેટમાં જૂરીનાં ઝાડ દરિઆ કિનારાની ઉડતી રેતીના ઢસાઓ (ઢાબા) ઉપર વાવવા માટે તેનાં બીજ પ્રથમ તો મુંબઈનાં મેસર્સ પાલેકર અને કું૦ (સીડસ મેન–બી વેચનારા) પાસેથી મંગાવ્યાં હતાં. પછી જ્યારે પોરબંદરમાંજ એનાં ઝાડો મોટાં થયાં, અને તેમાં ફલ આવવા લાગ્યો, ત્યારે પછી તો રોપાઓ ઉછેરવા માટે બીજ એ સ્થાનિક ઝાડોમાંથીજ ભેળાં કરી લેવામાં આવતાં હતાં. એટલુંજ નહી પણ એનાં બી પોરબંદરથી જામનગર, ગોંડળ અને કચ્છ પણ મોકલવામાં આવેલાં હતાં. તે ઉપરાંત એના ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા છોડવાઓ દરેક એક આનાની કીંમતે વેંચવામાં આવતા હતા. અને વખતે બીજે મફત (પ્રેઝિસ) પણ મોકલવામાં આવતા હતા.

જૂરીનાં બધાં ઝાડોમાં એકી વખતે ફાલ આવતો નથી, પણ કેટલાંકમાં વૈશાખ અને જેઠ મહિને, તો બીજાંઓમાં એ પછી ફાલ આવવા માંડે છે, તે ઠેઠ આસુ કારતક સુધી આવે છે. જ્યારે તેનાં કેટલાક પરિપકવ મોટાં ઝાડોમાં ઉપર કહેલા સમયમાં બે વાર ફાલ આવી જાય છે.

જ્યારે એનાં ફલ પાકી જાય છે, ત્યારે તેનો રંગ નારંગીઓ પીળો થઈ જાય છે. અને ત્યારે તે પોતાની મેળે તેના ઝુમખાઓમાંથી ઝાડ નીચે ખરી પડે છે. એ વખતે એમાંનાં બીજ ભેળાં કરી લેવાં જોઇએ. કેમકે થોડા વખત પછી એ ફલ પરના અણીઆળા કોષ (બીજનાં ઢાંકણુ) ઉઘડી જાય છે. અને બીજ તેમાંથી કોઈ પણ રીતે નીકળી જાય છે. માટે ઝાડ નીચે પાકાં બીજ સહિત જે ફલ પડેલાં હોય, તે ઉપાડી લઈ જાડા કાગળની કોથળીમાં કે કોઈ બંધ વાસણમાં અથવા કપડામાં રાખી તે કોથળી, વાસણ કે કપડાંને બંધ કરી તડકે મૂકી રાખવું. કે જેથી બીજ ફલમાંથી નીકળી તેમાં ખરી પડશે. ફલ ગુણિયાં કે સાદરીપર તડકે ખુલાં સૂકાવવામાં આવે તો બીજ વખતે પવનથી ઉડી જાય, કે કીડી તાણી જાય ને ઝાડ પરથી પાકેલાં ફલનાં ઝૂમખાં ઉતારી લેવામાં આવે, તો તેમાંનાં કાચાં ફલ કાઢી નાંખવાં જોઇએ. અને પાકાં ઉપર કહ્યાપ્રમાણે ત્રણ ચાર દિવસ સુધી તડકે સૂકાવી, નીકળેલ બીજ ભેળાં કરી લેવાં. તે તરતજ વાવવાનાં ન હોય, તો મજબૂત દાટાવાળા શીશામાં અથવા માટીની હાંડલી કે ઘડામાં બંધ કરી સંભાળી રાખવાં.

બીજ વાવવાનો સારો વખત બીજ પાકી જાય છે,

તે છે–એટલે શ્રાવણ અને પોષ. બીજ નીકળી ગયા પછી ફલનાં ખાલી ખોખાં રહે તે બીજ વાવવાની જગોએ બાળી નાંખવાં, કેમકે તેમાં (પોટાશ) ક્ષાર આદિ બીજાં ખાતરના તત્વો રહેલા છે.

ફલ પાકપર આવે એટલે બીજ ભેળાં કરવાનું કામ દરરોજ કરવું અને રોજે રોજનાં ભેળાં કરેલાં ફળ જૂદાં જૂદાં સૂકાવવાં. અને તેમાં તિથી, વાર, મહિનો આદિની ચીઠ્ઠી લખી રાખવી. કે આગળ પાછળનાં બીજ સૂકાવવામાં તેમજ પાછળથી વાવવામાં ગડબડ ન થાય અને છેલ્લાં બીજ એકઠાં કર્યાં હોય, તે પાછા આવતાં ચોમાસાં દરમીઆન વાવવા કામ આવે. જૂરીનાં બીજ કીડી, મંકોડી, ચકલાં, ઉંદર, આદિ બીજાં જંતુઓ બહુ ખાઈ જાય છે, માટે તેની પૂરતા યત્નથી સંભાળ રાખવી.

જૂરીનાં રોપા કાયમની જગોએ વાવવા તે.

રોપાઓ ક્યારામાંથી કાઢી કુંડાં કે નળીઆં બાંધી બનાવેલ નળ કે કુંડીઓમાં વાવવા તે સાંજની વખતે વાવવા. અને તેજ વખતે તેને પાણી પાતા જવું. તેવીજ રીતે કુંડાં કે નળીઆંમાંથી તેના છોડવાઓ કાયમની જગોએ વાવવા તે પણ સાંજની વખતે જ વાવવા. અને તેને તેજ વખતે પાણી પાવું. આ દરેક છોડવાને વાંસ, વંઝી કે બીજી પાતળી મજબૂત સોટી આદિનો ટેકો આપવો. કે તે છોડવા પવનથી આમ તેમ હીલે નહીં. આ છોડવાઓ ઉપર પણ થોડાં દીવસ સીરૂં (છાંયડો) રાખવું. દરરોજ પાણી આપ્યા કરવું. જ્યારે આ છોડવાઓમાં વાવ્યા પછી નવી શાખાઓ ફૂટી જાય અને તે પોતાનાં મૂળ દૃઢ કરી જાય, ત્યારે તેપરથી સીરૂં તદ્દન ખસેડી નાંખવું.

આ છોડવાઓ ઉપર સીરૂં કરવા માટે તેમજ તેને ટેકો દેવા માટે જે વંઝી કે વાંસ અથવા સોટી છોડવા પાસે અથવા તેનાં થાળાંમાં ખોડવામાં આવે, તેને વારંવાર કાઢી તપાસ્યા કરવું. કેમકે ઘણીવાર લખનારે પોરબંદરમાં એવું જોએલું છે કે, એ ટેકા કે સીરાંની લાકડીને રેતાળ જમીનમાં તુરત ઉધઈ (સફેદ કીડી) લાગે છે. અને તેથી જમીનની અંદરનો તે લાકડીનો ભાગજ ખવાઈ જતો નથી, પણ જૂરીના છોડવાનાં મળને પણ એને લીધે ઉધઈ લાગી જઈ નુકસાન થાય છે. આમ થાય, ત્યાં વારંવાર છોડવાનાં થાળામાં રાખ (વાની) કે ચૂનાનું અને એળીઆનું તથા હીરાકસી કે મોરથુથુનું સેંકડે ૧ ભાગનું પાણી નાંખ્યા કરવું. જેથી ઉધઈ જતી રહેશે. માટે છોડવા, અને તેનાં થાળાં, તેમજ ટેકા અને સીરાંના ટેકાઓ, તેમજ થાળામાંથી નેંદ કાઢવાનું અને હળવે હાથે ખરપલીથી થાળું ખરપવાનું, બરાબર ધ્યાનમાં રાખવું. જેમ જેમ છોડવા મોટા થતા જશે, તેમ તેમ તેને પાણી વિશેષ જોઇશે.

પોરબંદરમાં ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઉપર વાવેલા છોડવાઓને પાડા કે બેલની પખાલથી અથવા કાવડથી પાણી પાવામાં આવતું હતું. અને જામેલી રેતીવાળી કે કાદીઆળ સરખી જમીનમાં વાવેલા છોડવાઓને તેનાં થાળામાં ધોરિઆ કે નીકથી ફ્રોસવતે પાણી પાવામાં આવતું હતું. આ બાબત એવી છે કે જેને જેમ ફાવે તેણે તે પ્રમાણે સગવડ કરી લેવી. પખાલના પાડા કે પોઠીઆ વાવેલા છોડવાઓની અંદર લઈ જવામાં આવે ત્યારે તેને મોઢે છીંકલી બાંધવી, નહીં તો એ ઢોર છોડવા બાંઠી નાંખશે.

વાવેલા છોડવામાંથી કોઈ સુકાઈ જાય, કે કોઈ ખવાઈ જાય, તો તે જગોએ બીજો છોડવો તુરત વાવી દેવો.

આ છોડવાઓને ફાગણ ચૈત્ર પછી વરસાદ થતાં સુધી બહુધા જીવાત (ખપેડી, ભમરી, ઉધઈ, આદિ) વિશેષ લાગવા સંભવ છે. પણ કુમળા છોડવાને વિશેષ કરી લાગે, માટે છોડવા જેમ બને તેમ જોરદાર અને મજબૂત જ વાવવા. છોડવાનાં થાળામાં અને તેની આજુબાજુ કોરી રાખ કે ચુનો છાંટવામાં આવે તો તેથી પણ જીવાત લાગતી અટકે છે.

કાયમની જગોએ જમીનમાં છોડવાઓ વાવવાની મોસમ એક સારો વરસાદ પડી જમીન ટાઢી થયા પછીની છે. માટે શ્રાવણ ભાદરવો ઉત્તમ છે. સરખી જમીનમાં મોટા ખાડાઓમાં છોડવા વાવવાના હોય, તો પ્રથમથી કરી રાખેલ ખાડાઓ છોડવા વાવવાથી ૧૫–૨૦ દિવસ આગળથી જે માટી તેમાંથી નીકળી હોય, તેથી ભરી રાખવા. એક સારો વરસાદ થયા પછી એ માટી ભીંજાઈ પાછી સુકાય, પણ સહેજ સાજ લીલી હોય, ત્યારે તે ખાડાઓમાં ભરવી જોઇએ. કેટલીક જગોએ ખાડા વરસાદ પડ્યા પહેલાં પણ માટીથી ભરી રાખવામાં આવે છે. ખાડાઓમાં માટી ભર્યાની પહેલાં ખાડાઓને તેમાં કચરો, પાન, વિગેરે નાખી બાળવા અને ખાડાઓમાં ભરવાની માટી પણ બળેલી હોય તો, ઓર બહેતર છે. કેમકે તેથી માટીની ખાસીયત સુધરે છે. અને જીવાત વિગેરે તેમાંથી પલાયન થઈ જાય છે. જે નળીઆંઓમાં છોડવાઓ હોય, તે નળીઆં સુંડલાઓમાં ભરી વાવવાની જગોએ મજૂરોથી લઈ જવાં. અને એ નળીઆંઓ ખાલી થયા પછી પાછાં એજ સૂડલાઓમાં ભરી રોપાઓની જગોએ લાવવાં. અને તેમાં પાછી માટી ભરી પ્રથમની પેઠે છોડવા ઉછે-

રવા, અથવા એ નળીઆં આવતી સાલ કામ આવવા ખડકી રાખવાં. કે કુંડાં અને નળીઆંનું ખરચ વારંવાર કરવું પડે નહીં.

પોરબંદરમાં દરિઆ કાંઠે રેતીના ઢસાઓ ઉપર અને જામેલી રેતીમાં જૂરીના છોડવા વાવવા આદિનું કાંઈ પણ જૂદું ખરચ કરવું પડ્યું નહીં હતું. કેમકે ત્યાં દરબારી બાગ અને નાળીએરી પ્લેન્ટશેન હતાં, તેનાંજ માણસો આ કામ કરતાં. પણ બીજી જગોએ જ્યાં કેવળ જૂરીનાં ઝાડોજ વાવવાનાં હોય, જગો ગામથી દૂર હોય, પાણી જરા છેટેથી લાવવું પડતું હોય, તો તેવી જગોએ **જૂરીનાં ઝાડની વાવણી** કરવામાં પોતપોતાની સગવડ પ્રમાણે ખરચનો અંદાજ કરી લેવો.

જૂરીના છોડવાઓની આસપાસની જગા બનતાં સુધી એક બે વર્ષ નેદ અને અડબાઉ ઝાડવાં કાઢી સાફ રાખવી. તે પછી તો જૂરીનાં ઝાડવાં પોતે પોતાની આજુબાજુ પોતાની શાખાઓથી છાંયડો રાખી નેંદ વિગેરે થતો અટકાવે છે.

જૂરીનાં ઝાડની રક્ષા, વાડ તથા ઝાડ સોરવાં આદિ.

ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઉપર જ્યારે જૂરીના છોડવાઓ વાવવામાં આવે ત્યાર પછી તે જગો **રક્ષિત-રખાલ** (Reserved-રિઝર્વ્ડ) રાખવી. એટલે તેમાં કોઇ ઢોર ઢાંખર કે મનુષ્યને જવા દેવું નહીં. અને તે જગોની સારી ચોકી રાખવી. તેમાં આગ વિગેરે સળગાવવી નહીં. જૂરીની વાવણી (Plantation-પ્લેન્ટેશન) કરવી તેની ચોફેર બે હાથ ઉંડી અને તેટલીજ પહોળી ચર (ખાઈ) ખોદવી. અને તેમાંથી નીકલેળ માટી તેને આગલે કાંઠે ચડાવી પાળ કરવી. અને તે પાળપર કાંટાવાળી કેતકી કે ડાંડલીઆ થોર કે કંટાળા થોરની વાડ કરવી. કે જેથી તેમાં અત્રાપિ માણસ, ઢોર, કે આગ વિગેરેથી પ્લેન્ટેશનને નુકસાન થાય નહીં.

જૂરીનાં ઝાડવાં જ્યારે ૩ થી ૪ વર્ષનાં થાય, ત્યારે તેની હેઠલી શાખાઓ થડની બરાબર હાથ કરવતથી કાઢી નાખવી. અને તેનો જખમ તીક્ષ્ણ ધારવાળાં ધારીઆંથી સાફ કરી નાખવો કે જેથી તે જખમની કોર પાસેની છાલ જે કરવતથી છુંદાએલી હશે તે ઘસાઈ સાફ થઈ જશે. આથી કરી ઉપરની શાખાઓને જોર મળશે, અને ઝાડોની વચમાં તડકો અને હવા સારાં આવી શકશે.

આ ડાળો વાઢી નાખવાનું કામ હુશિઆર ઉપરીની દેખરેખ શિવાય ગમે તે સાધારણ માણસને સોંપવું નહીં. બિન અનુભવી માણસને હાથે એ કામ થાય, તેના કરતાં ન થયુંજ સારૂં. આ બાબતમાં લખનારને પોરબંદરમાં આ કામ કરતાં એવો અનુભવ મળ્યો છે કે, દરિઆ કાંઠે એન ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઉપર જે **જૂરીનાં** ઝાડવાં હોય છે, તેને ચોમાસાની શરૂઆતમાં **જેઠથી** શ્રાવણ સુધી દરિઆનો ખારો પવન બહુ લાગે છે. **તેથી** તેની ઉપરની કોમળ શાખાઓ બળી જાય છે, માત્ર હેઠળનીજ થોડી શાખાઓ જીવંત રહે છે. માટે આ ઝાડો આવી જગોએ સોરવાં (Pruning-પ્રુનીંગ) **નહીં.** પણ એથી આગળ ઢસાઓની નીચે જામેલી અને ઓથવાળી જગોએ જે ઝાડો હોય, તેજ જરૂર પડે તો સોરવાં. આ બાબત પણ પોતાની અક્કલ હુશીઆરી અને અનુભવપર આધાર રાખે છે. કામ કરનારને કામજ શીખવી આપે છે, કે અમુક કામ કેમ કરવું અને ક્યારે કરવું.

જૂરીની વાવણીમાં કામ કરવાની પદ્ધતિ.

જૂરીનાં ઝાડોની વાવણી જ્યારે મોટા પાયાપર કરવામાં આવે, ત્યારે તેનાં ખરચ, પેદાશ અને તેનાં બીજાં-કામો અને તેની દેખરેખની કેવી જાતની **વ્યવસ્થા** (Working plan and plan of Operations-વર્કીંગ પ્લાન એન્ડ પ્લાન ઓફ ઓપેરશન્સ) કરવી, તેની યોજના આગળથી ઘડી કાઢવી. અને તે વ્યવસ્થિત રીતે લખી રાખવી. આવી યોજના એક અથવા એકથી વધારે વર્ષોને માટે કરવી, તે કામના પ્રમાણમાં હોય છે. પણ જો કામની વ્યવસ્થા કરવામાં ન આવે, તો **જૂરીની વાવણી**માં કેવી રીતે શું કામ કરવું, તે પાછળથી સૂજે નહીં. અને કામમાં ગડબડ અને બધું અવ્યવસ્થિત રહે. માટે કામની યોજના આગળથી મુકરર કરવીજ જોઇએ. મોટા વિસ્તારવાળી વાવણીમાં દર વર્ષે **શું શું** કામ કેવી રીતે કેટલાં ખરચથી કરવું, અને તેનો હિસાબ, દેખરેખ, પેદાશ, અને નવું કામ કરવા વિગેરેનો સવિસ્તર હેવાલ દર વર્ષને માટે એક વર્ષ આગળથી ચોક્કસ કરી લખી રાખવો જોઇએ. કે જે જોઈ ગમે તે નવો માણસ પણ તેમાં પદ્ધતિસર કામ કરાવી શકે. વળી વાવણી અને તેના વિભાગો આદિના નકશા પણ બનાવી એજનાં સાથે રાખવા.

આવી પદ્ધતિ કામના પ્રમાણમાં કામ જોઇ અનુભવીઓ ઘડી કાઢી શકે છે. અને તે મુકરર કરેલ પદ્ધતિસર કામ થાય છે કે કેમ, તે તે કામના ઉપરી અનુભવીઓ તેની પદ્ધતિનો હેવાલ અને તેના નકશા હાથમાં લઈ તપાસી શકે છે. અને તેમાં ફેરફાર હોય, અથવા ફાયદેમંદ ફેરફાર હવે પછી કરવો હોય, તે વિગેરે તે નવા વર્ષ માટે સૂચવી શકે છે.

મોટા વિસ્તારવાળી વાવણીમાં એક વર્ષની અંદર

જેટલું કામ જેટલા ભાગમાં થઈ શકે તેટલા ભાગ જૂદા પાડવા. અને એવા દરેક ભાગમાં સગવડ પડતા સાંકડા પહોળા રસ્તાઓ રાખવા. અને એવા દર બે ભાગની વચ્ચે અકેક ૮ થી ૧૦ હાથ પહોળો ચોખ્ખો રસ્તો રાખવો. કે જેથી આગ વિગેરેની વખતે વાવણીનું રક્ષણ થઈ શકે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં જૂરીની વાવણી નાના પાયાપર કરવામાં આવેલી છે. માટે તેમાં કરવાના કામનો લંબાણ હેવાલ લખી રાખવાની જરૂર તે વખતે જણાઈ ન હતી. પણ કામ પદ્ધતિસર લેવામાં આવતું હતું.

જેમને જૂરીનાં ઝાડોની વાવણી ઘણા મોટા પાયાપર કરવી હોય, તેમણે આ બાબતની વિશેષ માહિતી મેળવવા સારૂ (The Forest Trees of Mysore and Coorga by John Cameron. F. L. S. Third edition. Bangalore 1894.-ધી ફોરેસ્ટ ટ્રીઝ ઓફ માઇસોર એન્ડ કૂર્ગ. બાઇ જોહન કેમેરેન. એફ. એલ. એસ. થર્ડ એડીશન બેંગલોર. સને ૧૮૯૪)નાં પુસ્તકમાં પાને ૩૦૧ મે "મેમોરેન્ડમ ઓન કેસુએરિના પ્લેન્ટિંગ ઈન માઇસોર (Mamorandum on Casuarina Planting in Mysore)" વાંચવું.

હવે આ પ્રકરણ ટુંકામાં આટલેથીજ પૂરૂં કરતાં નીચેની થોડી હકીકત લખ્યા શિવાય ચાલતું નથી, તે એ કેઃ—

દેશી સરૂ-જૂરી (Casuarina-કેસુએરિના)નાં ઝાડો દરિઆ કિનારે અથવા બીજી જગોએ મુખ્યત્વે કરીને **ઉડતી રેતી બંધ કરવાની મતલબથી** વાવવામાં આવે છે, અને બીજી તેની મતલબ એ છે કે, જ્યાં બળતણનાં લાકડાંની ઘણી તંગી હોય, ત્યાં સગવડ હોય, તો એ જલદીથી ઊગી વધી જનારાં **બળતણીઆં ઝાડ** તરીકે વાવવામાં આવે છે. **(Cultivation of sand-binding Plants કલ્ટિવેશન ઓફ્ સૅન્ડ બાઇન્ડિંગ પ્લેન્ટ્સ) ઉડતી રેતી દબાવનાર વનસ્પતિયોની વાવણી.** આ મથાળા નીચે **સર જ્યોર્જ** વૉટ સાહેબની "**ડિકશનરી ઓફ્ ઇકોનોમીક પ્રોડક્સ ઓફ્ ઇન્ડીયા**" ના ઘણું કરી વોલ્યુમ ૬ ના ભાગ બીજામાં પાનાં ૪૫૩ મે એ વિષે હેવાલ આપેલો છે. જેનો સાર સ્વલ્પમાં નીચે જણાવવામાં આવે છેઃ—

કેટલીક રીતે રેતી ઉડતી બંધ થાય એવી વનસ્પતિઓ હિંદુસ્થાનના દ્વિપકલ્પને કિનારે પોતાની મેળે ઊગે છે. તેમજ કિનારાના અંદરના ભાગમાં વેરાણ, રણ કે નદીઓના રેતાળ કાંઠાઓ ઉપર પણ ઊગે છે. જેથી ઉડતી રેતી તેની આગળના અંદરના ભાગોપર ફેલાતી અટકે છે. પણ આ શિવાય એ બાબતમાં હજુ બીજું ઘણું કરવાનું રહે છે. પણ જ્યાં સુધી હિંદુસ્થાનના દેશીઓ એ વિષેના ફાયદાને સમજી શકે એવા જ્ઞાત થાય નહીં, ત્યાં સુધી કાંઈ વિશેષ કરી શકાય નહીં.

ઉડતી રેતી ઉપર વનસ્પતિ વાવી તેની રક્ષા કરવાની કિંમત હજુ ભાગ્યેજ તેઓ સમજે છે, અને હજુ તો તેઓ એવા છે કે, કુદરતી રીતે જે વનસ્પતિ ત્યાં ઊગી હોય, તેને પણ બળતણ અથવા એવા બીજા નજીવા ઉપયોગ માટે કાપી કે વાઢી જમીનમાંથી ખોદી લઈ જઈ તેનો નાશ કરે છે. એથી પરિણામ એ આવે છે કે, તે જગોપર રેતી ખુલ્લી થતાં, ઉડી આગળ વધે છે. આ બાબતમાં હિંદુસ્થાન કરતાં બીજા દેશો વધારે ભાગ્યશાળી થયા છે. દાખલા તરિકે **હોલેન્ડમાં** દરિઆ કિનારે જે આવી વનસ્પતિઓ ઊગે છે, તેને લીધે તેના કિનારાનો બચાવ છે. અને એ વનસ્પતિઓની સરકાર તરફથી રક્ષા કરવામાં આવે છે. **ગ્રેટ બ્રિટનના** કિનારા ઉપર Bent Star or **sand** Carex-બેન્ટ સ્ટાર ઓર સૅન્ડ કેરેકસ (*Carex arenarea-કેરેકસ એરીનેરીઆ) અને Lyme grass-લાઇમ ગ્રાસ (*Elymus arenarea એલીમસ એરીનેરીઆ)નો વધારો કરીને ઘણી રેતાળ જમીન સુધારી લેવામાં આવી છે. અને Landes of Gascony-**લેન્ડીસ ઓફ્ ગેસ્કોની**-માં pouch pine-**પાઉચ પાઇન** (Pinus maritima-પાઇનિસ મેરીટીમા) વાવીને ૧૦૦,૦૦૦ એકર જમીન ઉડતી રેતીવાળી સુધારી લેવામાં આવી છે. **ઓસ્ટ્રેલીઆમાં** પણ આવી જાતની વનસ્પતિઓ ઉડતી રેતીવાળી જમીન ઉપર વાવી ઘણી જમીન સુધારી લેવામાં આવી છે. **બેરન એફ્. વૉન મ્યુલર** કહે છે કે ૮૦ જાતની વનસ્પતિઓ એવી છે કે રેતી ઉડી ઢસા થયા હોય, તેપર વાવવાથી તે જમીનને કઠણ કરે છે. અને ત્યાંથી રેતીનો તેની આગળ ઘસારો થતો અટકાવે છે.

હિંદુસ્તાનમાં આવી જાતની વનસ્પતિઓ ઉડતી રેતી અટકાવવા વાવવાનો જે પ્રયાસ હિંદી સરકાર તરફથી થએલો છે, તેનો સાર આ નીચે આપવામાં આવે છે.

સને ૧૮૮૨ ની સાલમાં **સરજન-જનરલ-ઈ-બાલફૂરે ગવર્નર-જનરલના પ્રાઇવેટ સેક્રેટરીને લખ્યું**

* Carex and Elymus are in Hooker Vol. VI & VII respectively, but not the species.

કે:—હિંદુસ્તાનનાં ખેતીવાડી ખાતાં તરફથી એવી કોશેષ થવી જોઇએ કે-જેથી સિંધુ નદીના કાંઠાપરથી ઉડતી રેતી તેમજ હિંદનાં રણ અને વેરાણમાંથી ઉડતી રેતી તેમજ ટિનાવેલી અને બીજા જીલ્લાઓ જે દક્ષિણ હિંદના પાછલા ભાગમાં આવેલા છે, તેમાંથી ઉડતી રેતી બંધ થવી જોઇએ. અને તેને માટે મારી Cyclopædia-સાઈક્લોપીડીઆમાં જે વનસ્પતિઓ રેતી ઉડતી અટકાવવાને વાવવા વર્ણવી છે, તે ભેગી કરી ત્યાં વવરાવવી જોઇએ. એટલુંજ નહીં પણ બીજી વેરાણો અને રણ કાંઠે ઊગતી વનસ્પતિઓ મેળવી તે પણ વવરાવવી જોઇએ. એ વનસ્પતિઓ ઉડતી રેતીવાળા ભાગોપર રેતી જે દિશા તરફથી ઉડતી હોય, તે દિશા તરફ બે હારમાં વાવવી જોઇએ. અને એક હાર રેતીની કોરપર વાવવી.

તેણે વળી એવી સલામણ કરી કે, રેતી દબાવનાર વનસ્પતિઓનાં અને રેતી કિનારાઓ ઉપર ઉગનારી વનસ્પતિઓનાં બીજ (Victorian Acclimatisation Society, from Baren F. Von Mueller of the Melbourne Botanical Gardens and from the Cape Government-વિક્ટોરિઅન એક્લીમેટીઝેશન સોસાએટી, ફ્રોમ બેરન એફ. વૉન મ્યુલર ઑફ ધી મેલબૉર્ન બૉટેનીકલ ગાર્ડન્સ, એન્ડ ફ્રોમ ધી કેપ ગવર્મેન્ટ) પાસેથી મગાવવાં જોઈએ. અને તેણે લખ્યું કે મુંબઈ સરકાર અને રજપૂત સરકાર આ બાબતમાં શંકા નથી કે મદદ કરશે. આ પત્ર મળ્યા પછી-રેવન્યુ અને ખેતીવાડી ખાતાં મારફત હિંદુસ્તાનની **એગ્રી હૉર્ટિકલ્ચરલ સોસાએટીઓ** તરફ, મદ્રાસ સરકાર તરફ, મુંબઈ, બંગાલ, પશ્ચિમોત્તર સરકારો તરફ અને હોમ ડિપાર્ટમેન્ટ તરફ તથા ઉપર કહેલી પહેલી સોસાએટી તરફ લખવામાં આવ્યું કે રેતી બાંધનારી જે વનસ્પતિઓ હોય તે વિષેની તમામ હકીકત આ ખાતાંને મોકલવી. એ ઉપરથી બધાંઓ તરફથી જવાબો આવ્યા જેનો ટુંક સાર નીચે પ્રમાણે છે:—

(૧) **એક્લિમેટીઝેશન સોસાયટી**ના ડાયરેકટરે લખ્યું કે:—**બેરન એફ. વૉનમ્યુલરનાં** સને ૧૮૮૦ ની સાલમાં પ્રસિદ્ધ થએલ **"select plants for Industrial culture and Naturalization સીલેક્ટ પ્લેન્ટ્સ ફોર ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ કલ્ચર એન્ડ નેચરેલીઝેશન"** કે જેમાં રેતી બંધ કરનાર તમામ મુખ્ય વનસ્પતિઓની નોંધ છે તે જોવું.

(૨) એગ્રી હોર્ટીકલ્ચરલ સોસાયટીએ જણાવ્યું કે:- **"Dr. Cleghorn**-ડૉ. કલીઘોર્ન"નો પેપર અને સને ૧૮૫૫ માં એ સોસાયટીના જનરનરલમાં પ્રસિદ્ધ થએલ છે કે જેમાંથી Dr. Balfour ડૉ. બાલ્ફરે પોતાની **સાઇક્લોપીડીઆમાં** મદ્રાસ જીલ્લામાં રેતી દબાવનારી વનસ્પતિઓનું વર્ણન કરેલ છે તે જોવું.

(૩) **મદ્રાસની એગ્રી હોર્ટીકલ્ચરલ સોસાયટીએ (Casuarina-કેસુએરીના) જૂરી** વાવવાની સલામણ કીધી અને બીજીનું લીસ્ટ મોકલ્યું.

(૪) પંજાબની એ સોસાયટીએ ઉડતી રેતી દબાવવા (**Saccharum ciliare-સેકેરમ્ સિલિએરી**) મુંજ ઘાસ વાવવાની સલામણ કરી. હોશિઆરપુર પાસે વાવેલ, પણ આખા હિંદમાં તે માફક આવે કે કેમ, તે કહી શકાય નહીં. વળી તેઓએ એવી સલામણ કરી કે, જે સ્થાને રેતી ઉડતી હોય, તે સ્થાનની સ્થાનિક અને જલદીથી ને સહેલાઇથી ઉગનારી વનસ્પતિઓનો એ બાબતમાં ત્યાં વાવી અનુભવ લેવો જોઇએ.

(૫) **Dr. Bidie ડૉ. બીડી** એ મદ્રાસ ગવર્મેન્ટ તરફથી રિપોર્ટ કીધો. તેમાં રેતી દાબનારી કેટલીક વનસ્પતિઓ ગણી અને લખ્યું કે મદ્રાસના કિનારાપર મુખ્યત્વે કરીને (**Pandanus Odoratissimus-પેન્ડેનસ ઓડોરેટીસીમસ**) કેવડો ઉપયોગી જણાયો છે. તે જ્યારે ઉડતી રેતીના મોટા ઢગલા કરવા હોય, ત્યારે એજ રીતે **The Alexandrian laurel-અલેકઝાન્ડ્રીઅન લૉરેલ (Calophyllum inophyllumn-કેલોફીલમ્ આઇનોફીલમ્)** ઉંડી અને (**Phænix sylvestris-ફીનીક્સ સીલવેસ્ટ્રીસ**) ખજૂરી ઉપયોગી ગણી છે, તેમાં પણ **જૂરી** વિષે લખ્યું છે કે તે સખત છે, અને ઉડતી ઢીલી છૂટી રેતીપર ઊગે છે, અને ઠેઠ દરિઆના પાણીની મર્યાદા સુધી ઊગે છે, અને જાતે દહાડે જમીન સુધારે છે.

(૬) **કલકત્તા બોટેનીકલ ગાર્ડના સુપરિન્ટેન્ડન્ટ ડા. કિંગે** સલામણ કરી કે-જે જગોએ રેતી ઉડતી હોય, તેજ જગોએ તેને દબાવનાર વનસ્પતિ પણ બહુધા ઊગે છે, તો દરેક એવે ઠેકાણે ઊગતી વનસ્પતિની નોંધ લેવી, અને જે જે જગોએ એ સ્થાનિક વનસ્પતિ લાયક હોય, ત્યાં તે વાવવી. પણ એમ ન બની શકે કે, બધી રેતી બેસાડનાર વનસ્પતિ બધી જગોએ કામ આવી શકે.

(૭) **મુંબઈ સરકારે** જણાવ્યું કે **કરાંચીની** પાસે અને મનોરા આગળ સિંધમાં ઉડતી રેતી બંધ કરવાના પ્રયોગ અજમાવી જોતાં (**Ipomœa biloba-**

આઇપોમીઆ બાઇલોબા) મર્યાદવેલ, આર-વેલ કે રાવળપત્રી રેતીપર ઉગાડવાથી રેતી સારી રીતે બંધાય છે. એની સાથે મોટાં ઇંદ્રાણાં—(સુ Colocynth-કોલોસીન્થ) સુરત જીલ્લે ડુમસ પાસે વાવવાથી તે પણ રેતી બાંધે છે.

આ પ્રયોગ એવી રીતે કર્યો હતો કે, બાવળની ડાળો કાંટા સહિત કાપી, તેને રેતીમાં જ્યાં સુધી રેતી ઉડી આવી હતી ત્યાં ખોડી, તેની એક વાડજ થઇ. પછી જે રેતી ઉડી એ વાડને લાગતી તેનો એક બંધ થતો. એની પાછળની જમીનમાં વેલા વાવવામાં આવતા. એવી રીતે પછી એજ વાડની સમાન્તર કેટલેક છેટે બીજી વાડ કરી. અને તેની પાછળની જમીનમાં આર-વેલના વેલા વાવ્યા. આમ ઠેઠ કિનારા પાસે પહોંચ્યા ત્યાં લગણુ કર્યું.

ઉડતી રેતી દબાવવા માટે જમીન રક્ષિત રાખવી જોઇએ. તેની દરબાર સરકાર તરફથી ઘણી સંભાળ લેવાવી જોઇએ. બહારનાં બીજ મંગાવી વાવવા કરતાં સ્થાનિક વનસ્પતિનાં બીજ વાવી અનુભવ લેવો જોઇએ. અને કુદરતી રીતે જે વનસ્પતિએ ઢસાઓ ઉપર ઊગતી હોય, તે ઊગવા દેવી જોઈએ. અને રેતી સારી રીતે દબાઈ જાય, અને આગળ વધતી બંધ થાય, ત્યારસુધી ધીરજથી તે ભાગ (Reserved-રિઝર્વ્ડ) રક્ષિત રાખવો જોઇએ.

આખા હિંદુસ્તાનમાં ઉડતી રેતી અટકાવવા માટે કઈ કઈ વનસ્પતિઓ તે ઉપર ઊગે છે, તેની માર્ગદર્શક એક યાદિ વૉટ સાહેબે આપેલી છે. અને તેની સંખ્યા ૪૧ ની છે. તેમાંથી ૩૦ શેક વનસ્પતિ તો આપણા કચ્છ સ્વસ્થાનના દરિઆ કિનારે રેતીપર ઊગે છે. પણ એ બધી વનસ્પતિઓ હિંદુસ્થાનમાં બધી જગોએ મળી આવતી નથી. તેમ ઉપરના હેવાલમાં કલકત્તા બોટેનીકલ ગાર્ડનના સુપરિન્ટેન્ડન્ટ ડા. કિંગે એવી ભલામણ કરેલી છે કે, જે જગોએ રેતી ઉડતી હોય, ત્યાં તે દબાવનાર વનસ્પતિ પણ ઘણું કરી ઊગે છે. માટે એવી સ્થાનિક વનસ્પતિઓની નોંધ કરી બનતાં સુધી તે તે જગોએ રેતી દબાવવા માટે તેનો પ્રયોગ કરી જોવો.

રેતી દરિઆ કિનારે હિંદુસ્થાનમાં તેમજ બીજા દેશોમાં ઊડે છે, અને તેથી ઘણી કીંમતી જમીન અને બીજી મિલ્કત તેની નીચે દબાઈ જાય છે. માટે તે રેતીનો અટકાવ કરવો જોઇએ.

હાલ જૂરીની વાવણીનું આ પ્રકરણ વિશેષ કરી કચ્છ સ્વસ્થાન માટે લખવામાં આવેલું છે. તેથી તે સ્વસ્થાનને દરિઆ કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઢુઆ (Sand Dunes-સેન્ડ ડ્યૂન્સ) ઉપર અને તેની આજુબાજુ કુદરતી રીતે કઈ કઈ વનસ્પતિઓ ઊગે છે તેની યાદિ લખનારે સને ૧૯૧૫ માહે નવેંબર તા. ૨૯ ના રોજ કચ્છ માંડવીના દરિઆ કિનારે કરેલી છે, તે અહીં રજુ કરૂં છું:—

અંક.	વનસ્પતિનું નામ.			વિશેષ વિવેચન.
	કચ્છી.	ગુજરાતી.	બોટેનીકલ.	
૧	અક્ક.	આંકડો.	Calotropis procera.	
૨	અછી ખરશણુ.	કારખાશ.	Sericostoma panciflorum.	આ વનસ્પતિ કચ્છ કાઠીઆવાડને દરિઆ કિનારે ઘણી ઊગે છે. એ બહુ સારી રીતે ઉડતી રેતી દબાવી શકે છે. જૂઓ વ. શા. પા. ૪૮૦ નં. ૩૭૪ ફૂટનોટ.
૩	અછી શંખવલ.	શંખાવલી.	Couvolvulus microphyllus.	
૪	અછો સરપંખો.	ધોળો શરપંખો.	Tephrosia candida.	
૫	આવર.	આવળ.	Cassia auriculata.	
૬	આસુંઢ.	ઘોડા આકુન.	Withania Somnifera.	આ વનસ્પતિ માંડવીમાં કસ્ટમ હાઉસ પાછળ રેતીના ઢુઆ ઉપર બહુ ઊગે છે.
૭	ઇંદ્રવરણું.	કાંટાળાં ઇંદ્રાણું.	Cucumis prophetarum.	

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું નામ.			વિશેષ વિવેચન.
	કચ્છી.	ગુજરાતી.	બોટેનિકલ.	
૮	ઉદકની.	અડદીઓ.	Heylandia latebrosa.	
૯	ઉભેરા ગોખરૂ.	ઉભા ગોખરૂ.	Pedalium murex.	
૧૦	એકાંટી.	બેઠા ગોખરૂ.	Tribulus terrestris.	
૧૧	કચ્છી કીરીઆતો.	સદેાડી.	Vernonia Cinerea.	
૧૨	કારી શંખવલ.	કાળી શંખાવલી.	Evolvulus alsinoides.	
૧૩	કાસ, સરીવા.	દરિઆઇ કાસડો.	Halophyrum mucronatum.	આ પત્રાવળી શીવવાનું ઘાસ કચ્છ કાઠીઆવાડને દરિઆ કિનારે ઉડતી રેતીપર ઊગે છે. એ રેતીને સારી રીતે દબાવે છે. (જૂઓ વ. શા. પા. ૭૧૦ નં. ૬૦૯).
૧૪	કાસા.	કાસાં.	Cyperus stoloniferus.	આ કાંસા પણ રેતીને સારી રીતે દબાવે છે.
૧૫	ખટી પાલખ.	અડબાઉ પાલખ.	Atriplex stocksii.	
૧૬	ખારકડીઆર.	ખજૂરી.	Phænix sylvestris.	
૧૭	ખિપ.	ખિપ-રેસાખિપ.	Leptadenia Jaquemontiana.	આ વનસ્પતિ ખિપને નામે કચ્છમાં બહુ પ્રસિદ્ધ છે. અને એ દરિઆ કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસાઓ (ઢુઆ) ઉપર ઘણીજ ઊગે છે. એનાં મૂળ રેતીમાં ખીલાની પેઠે સજ્જડ ઉંડાં બેસી જાય .છે, તેથીજ એનું નામ ખિપ (ખીલી) હશે. એમાંથી સુંદર રેસા નીકળે છે. તેનાં દોરડાં બનાવવામાં આવે છે. એ એકજ વનસ્પતિ એવી છે કે જો તે દરિઆ કિનારાની ઉડતી રેતીના ઢસાઓ (ઢુઆ) ઉપર ઉગવા દઇ તેની રક્ષા કરવામાં આવે તો તે એ રેતીને બહુજ સારી રીતે દબાવી દે તેમ છે. હાલ એ કુદરતી રીતે માંડવીને દરિઆ કાંઠે રેતીમાં ઊગે છે, અને તેથી ઘણી રેતી દબાએલી છે. પણ આ વનસ્પતિ એ જગોએ વધારે ઊગવા દેવાની અને તેની રક્ષા કરવાની જરૂર જણાય છે. (જૂઓ વ. શા. પા. ૪૬૫-નં. ૭૫૫ ની ફૂટનોટ).

સંખ્યાંક.	વનસ્પતિનું નામ.			વિશેષ વિવેચન.
	કચ્છી.	ગુજરાતી.	બોટેનીકલ.	
૧૮	ખોટી વાલોર.	અડબાઉ તરવારડી.	Canavalia Obtusifolia.	
૧૯	ગડરગરી.	ભાખો.	Indigofera Cordifolia.	
૨૦	ગડમાંદાણું ઘા.	ગાંઠેલો ચામણુ ચોટો.	Eleusine flagellifera.	
૨૧	ગેંવાર.	ભોપાત્રી.	Launasæ pinnatifida.	
૨૨	જવાસેજો ઝાડ.	જવાસો.	Alhagi mourum.	
૨૩	ઝિલ.	ઝીલડી.	Indigofera paucifolia.	
૨૪	ડભ, ધ્રભ.	ડાભડો-દરભ.	Elusine cynosuroides.	
૨૫	ડોડીઆર.	ખડખોટી.	Leptadenia reticulata.	
૨૬	ઢોકરીઆર.	મોટો વસેડો.	Bocrhaavia verticillata.	
૨૭	તિરબાવરી.	તલબાવળી.	Acacia Jaquemontii.	
૨૮	તૂજીવલ.	મોટાં ઇંદ્રાંણું.	Citrullus Colocynthis.	
૨૯	ધ્રામાઉ.	ધમાસો.	Fagonia Arabica.	
૩૦	ધ્રામણુ ઘા.	ધ્રામણું ઘાસ.	Cenchrus biflorus.	
૩૧	પટકંડી.	બેઠી ખીજડી.	Prosopis stephaniana.	
૩૨	પટ સમેરવી.	ભોંય સમેરવો.	Alysicarpus nummularifolius.	
૩૩	પહીજો ઝાડ.	પાહેરાં.	Zizyphus nummularia.	
૩૪	પિત્તપાપડો.	ખડશેલીઓ.	Justicia procumbeus.	
૩૫	પીરી ખરસણુ.	અડબાઉ શણુ. સંગેતરો	Crotalaria Burhia.	આ વનસ્પતિ પણુ કચ્છની રેતાળ જમીનપર આડે વગડે ઊગે છે અને ઉડતી રેતી અટકાવે છે.
૩૬	કુલિયો લંભ.	ઝીણુકુ ધ્રામણું.	Pennisetum cenchroides.	
૩૭	બકુનજો ઝાડ.	ખરસટ શંખલો.	Spermacoce hispida.	
૩૮	બલણુવારો.	બલનાં સાવેણું.	Sida cordifolia.	
૩૯	બાવર.	બાવળ.	Acacia arabica.	
૪૦	બૂરજો ઝાડ.	બૂર-મોટો ગોરખ-ગાંજો.	Aerua Javanica.	
૪૧	માદાણું ઘા.	ચામણુચોટો.	Elensina Egyptiaca.	
૪૨	મંમેજ.	મામેજવો.	Enicostema littorale.	
૪૩	મીંઢી આવળ.	ભોંયઆવળ.	Cassia obovata.	
૪૪	મુંઢેરી.	બહુફળી.	Chorchorus antichorus.	
૪૫	રહૂરીઆર.	વસેડી.	Bocrhavia repens.	
૪૬	રાવરપત્રી.	આરવેલ-મર્યાદવેલ.	Ipomaea biloba.	આ રાવરપત્રીની વેલ પોતાની મેળે કચ્છ કાઠીઆવાડને દરિઆ કાંઠે ઉડતી રેતીના ઢસાઓ (ઢુઆ) ઉપર ઘણી ઊગે છે. એ

નંબર.	વનસ્પતિનું નામ. કચ્છી.	ગુજરાતી.	બોટેનીકલ.	વિશેષ વિવેચન.
				પણ એક એવી વનસ્પતિ છે, કે તે ત્યાં ઊગવા દીધી હોય, અને તેથી રક્ષા કીધી હોય, તો ઉડતી રેતીને દબાવે છે, અને આગળ જતી અટકાવે છે. (જૂવો વ. શા. પા. ૫૦૭–નં. ૩૯૧ ની ફૂટનોટ).
૪૭	રોપત્રી.	લવાડીયું.	Bergia rdorata.	
૪૮	લસીઆર.	દરિઆઇ શંખલી.	Hydrophylax maritima.	
૪૯	વડી ફ્રાડ.	મોટી રાસ્ના.	Pluchea Wallichiana.	આ વનસ્પતિ પણ રેતીપર બહુ ફેલાઇ જાય છે. (જૂઓ વ. શા. પા. ૪૦૩ નં. ૩૦ ની ફૂટનોટ).
૫૦	સનું માંદાણું.	ઝીણુકો ચામણુ ચોટો.	Elensine aristata.	
૫૧	સોનફુલરી.	સીસોરીઆં.	Pulicaria Wightiana.	

દરિઆકાંઠે ઝાડોની રક્ષા માટે કરવાની ઓથ કે વાડ બાબતની નોંધ (તા. ૨૮–૧–૧૯૧૭–કચ્છ માંડવી)—

કચ્છ માંડવીના દરિઆ કાંઠાપર રેતીના ઢસા ઉપરથી રેતી ઉડતી બંધ કરવા વાડ કે ઓથ (હેજજ) કે (શેલ્ટર બેલ્ટ) કરવાં હોય, તો નીચેનાં ઝાડો પ્રથમ વાવવાં જોઈએ. હાલ તપાસી જોતાં વાડોમાં તેમાંનાં ઘણાં ઝાડો છે. તેથી રેતી બંધ થાય છેઃ— પાડાખરો (લુઓ), કાકચ, વઢવારડી, અરણી (ટાકારો), થોર ડાંડલીઓ, લીયાર ગુંદી, મેંદી, પારસ પીપળો, આંબલી, ખપાટ, ખીપ, કારબાશ, કરેપાત, સમુદરસોસ, નગોડ, આંચી, કરંજ, હરફારેવડી, નટવરવેલ, ખજૂરી, ખીજડો, બાર, લીંબડો, કાગમેંદી, ગુલમોર, સીધસરો, કઠગુંદી, બદામ, ઓયડી, રામબાવળ, કેતકી, કેર, આવળ, ઝીલ આદિ અને વડ, પીપળ, પણ સારાં થાય છે.

અને રેતી ઉપર વાવવાને નીચેનાં ઝાડો નાંખવાંઃ– કુંવાર, રીંગણી મોટી, ઘોડાકુંન, ખોટી રાશના, જૂરી, ઝીલ, આવળ, રાવળપત્રી, કાશડોઘાસ, કાસાં, ચીઓ, વસેડો, મોથાં, (મેરમઘાસ) આંકડો, કવરી, કેવડો, લઈ, ગંગેટી, તાડીઆં, "કાંટા વગરની નાગફણુ" (કાંટા વગરના હાથલા થોર–Spineless cactus–સ્પાઇનલેસ કેક્ટસ) જે શરદબાગ સુપરિન્ટેન્ડન્ટ રા. રા. મે. વાલજીભાઈ માવજીએ મદ્રાસથી મંગાવી ભુજમાં વાવેલ છે, તે પણ અહીં રેતીમાં વાવી જોવા જોઇએ.

કચ્છમાં દરિઆ કાંઠે ઉડતી રેતી દબાવવા સં. ૧૯૫૨ ની સાલમાં માંડવીમાં પોલીટીકલ એજન્ટ સાહેબના બંગલાની પાસે એક વાડો કરી તેમાં વિલાયતી મેરમઘાસ વાવવામાં આવેલ હતું, જેની હકીકત માજી શરદ બાગ સુપરિન્ટેન્ડન્ટ મે. માવજીભાઈએ પોતાના રિપોર્ટમાં દરશાવેલ છે. તે રા. રા. મે. વાલજીભાઈ પાસે છે.

વૉટ સાહેબે આપેલી હિંદમાં થતી સાધારણ રેતી દબાવનારી વનસ્પતિયોની યાદિ.

Watt, Vol VI-part II-page-455. Sand-Binding, Plants, The appended list contains the more important and common sand binding plants which occur in india.

(1) Acacia arabica.
(2) Acacia eburnea.
(3) Acacia jaquemontii.
(4) Agave Americana.

(5) Argostis, alba.
(6) Alhagi, manrorum.
(7) Andropogon, foveolatus.
(8) „ Laniger.
(9) Aristida, depressa.
(10) „ setacea.
(11) Atriplex, nummularia.
(12) Calotropis, gigantea.
(13) „ procera.
(14) Canavalia, obtusifolia.
(15) Capparis, aphylla.
(16) „ spinosa.
(17) Casuarina, equisetifolia.
(18) Cenchrus, catharticus.
(19) „ montana.
(20) Eleusine, ægyptiaca.
(21) „ flagellifera.
(22) „ scindica.
(23) Elionurus, hirsutus.
(24) Indigofera, sp.
(25) Hydrophylax, maritima.
(26) Ipomaea, biloba.
(27) Jatropha, curcus.
(28) „ glandulifera
(30) Melanocenchris, Royaleana.
(31) Opuntia, Dillenii.
(32) Pandanus, odoratissimus.
(33) Pennisetum, Cenchroides.
(34) Perotis, latifolia.
(35) Pupalia, orbiculata.
(36) Saccharum, Ciliare.
(37) Salvadora, oliœdes.
(38) „ Persica.
(39) Spinifex, squarrossus.
(40) Tamarix, gallica.
(41) Zizyphus, Nummularia.

દેશી સરૂ અથવા જૂરીની વાવણી-બાબતમાં (Indian Forester-ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર) ના નીચેના લેખો જીજ્ઞાસુએ અંગ્રેજીમાં વાંચવા જેવા છે.

(1) Ind. For. 1895. The treatment of Casuarina on sand dunes.

(2) Ind. For. 1895. March-page 124-Planting shifting sands.

(3) Ind. For. 1895. August-page 320-marrom, marren or muram grass in Australia-grows on sea-side (like કાસટો ઘાસ in Cutch and Porbandar.

(4) Ind. For. 1895. September-page 352. marram grass in Australia.

(5) Ind. For. 1895. December. The Shiftiug Sands of Gascony. Planting shifting sands of the coast.

(6) Ind. For. 1896. January-Treatment of casuarina on sand dunes. Notes on casuriana planting-page 8.

(7) Ind. For. 1896. February-Shifting sands-page 74.

(8) Ind. For. 1896. April-Casurina on sand Dunes-page-149.

એ સિવાય પણ ઘણા લેખો છપાયલા છે. જે "ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર"ની ફાઇલો જોતાં જીજ્ઞાસુઓના વાંચવામાં આવશે.

"Elements of Sylviculture-એલીમેન્ટ્સ ઓફ સિલ્વિકલ્ચર)" માં પાને ૨૪૮ મે "**Notes on the fixing of the Dunes** નોટ્સ ઓન ધી ફિક્સિંગ ઓ ધી ડ્યુન્સ" એ મથાળાં હેઠળ ઉડતી રેતી અટકાવવા માટે તેનાપર ઝાડે અને ઘાસ આદિ વાવવા વિષેની રીત અને ઉડતી રેતીના ઢુઆ (Durns ડ્યુન્સ) કેમ સુધારવા તે સંબંધી માહીતી આપવામાં આવેલી છે, તે દરિયા કાંઠે ઉડતી રેતી અટકાવવાનાં પ્રયત્નો કરનાર એન્જીનીયર સાહેબો, ફોરેસ્ટ ઓફિસરો કે ઓવરસીયર સાહેબોએ ખાસ ધ્યાનપૂર્વક વાંચવા ને જાણવા જેવી છે. તેમાંનો-

સ્વલ્પતત્વ:—"On the low and sandy coasts between the mouths of the Adour and the Gironde, every tide leaves behind it quantities of fine sand. The sand is continually drifted inland by the wind, and forms moving hills, which sometimes attain a height of 230 feet; as we should naturally expect, have a gentle inclination on the side of the sea but descend abru

ptly towards the interior; sometimes they are long, continuous, and disposed in regular and parallel lines; at other times they run zigzag. This depends on the form of the coast line. Thus between the Adour and the Gironde the first case presents itself; while near the promontory of coubre, where the wind blows from several points, the elevations and depressions are entirely irregular.

It is to these moving sand-hills that the name of **Dunes** has been given. According to information furnished by M. Dutemps du Gric, conservator of Forests at Bordeaux, it has been ascertained that the average rate of their progression towards the interior is fourteen feet a year, and that the quantity of sand thus brought up is in the proportion of 109 cubic yards for every yard of coast line.

One can easily conceive the great importance of fixing and utilising these dunes, whose onward march has swallowed up everything before it, and has been a perpetual source of danger to human dwellings, which more than once have had to retire before them.

The first attempt to fix these (dunes) sand-hills was made with hurdles and certain plants having well-doveloped roots such as the **Psamma arenaria,** a **Euphorbia,** Festuca, &etc. But these succeeded only temporary. At length the cluster Pine was tried with all the desired result.

Before any sowing operation can be attempted, it is absolutely necessary to establish a protecting wall, in order to prevent the seeds and young plants from being buried over by the drifting sand. This wall is nothing more or less than a dune, which is purposely allowed to form called the **littoral dune**".

એ પછી **લિટોરલડ્યુન** કેમ બનાવવો તેની રીતી બતાવેલી છે.

આ ઉપરનું અંગ્રેજી વર્ણન આપણા કચ્છ માંડવીના દરિયા કિનારે જે ઉડતી રેતીના ઢસા-ઢુઆ (dunes) આવેલા છે તેને ઘણું મળતું આવે છે. પણ એ ઢુઆ ઉપર **દેશી સરૂ** અને **રાવરપત્રી** તથા દરિઆઈ કાસડો ઘાસ વાવવામાં આવે અને એ ઢુઆ રક્ષિત (reserved) કરવામાં આવે તો અલબત ઉડતી રેતી બંધ થઈ જમીન તરફ આવતી અટકી શકે તેમ છે. આ કામ કરવાનો પ્રયોગ કરવામાં ઝાઝું ખરચ નથી, તેમ ઝાઝી મેહેનત પણ નથી પરંતુ ઉત્સાહ, દેખરેખ અને બહુ બારીકીથી અવલોકન કરવાની ઘણી અગત્ય છે.

આ રિઝર્વની અંદર ઢોર કે મનુષ્યને બીલકુલ દાખળ થવા દેવું ન જોઇએ-અને એની સખ્ત ચોકી રાખવી જોઇએ. તોજ તેમાં કરેલાં કામનું પરિણામ દેખાય.

આનંદની વાર્તા છે કે સં. ૧૯૭૯ ના ચૈત્ર માસમાં કચ્છ માંડવીને દરિયા કાંઠે રેતી અટકાવા જુરી આદિ વનસ્પતિયો વાવવાનું શરૂ થયું છે.



कच्छ स्वस्थाननी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण ९ मुं.

નાળીયેરીની વાવણી (Cocoanut Plantation-કોકોનટ પ્લેન્ટેશન્).

કચ્છમાં દરિયા કિનારાની ઉડતી રેતીના ઢસાઓ (Shifting sand dunes-શિફ્ટિંગ સેન્ડ ડ્યુન્સ) બાદ કરતાં તે ઢસાઓ-(ઢુંઆ) ની તરાઈ અને બીજી યોગ્ય જગ્યાઓએ **નાળીએરીનાં** ઝાડો ઉછેરી વાવવા વિષે.

નાળીયેરીનાં ઝાડો ઘણુંકરી દરિયા કિનારા પાસેની જમીન વધારે પસંદ કરતાં હોય, એમ જણાય છે. અને તેમાં પણ (હિંદમાં તો **જાૂરીની** પેઠે) **મદ્રાસ** ઇલાકો તેને વધારે માફક આવે છે.

નાળીયેરીનું ઝાડ મુખ્યત્વે કરી ઉષ્ણ પ્રદેશમાં ઉગનારૂં છે. અને તે ઉત્તર તેમજ દક્ષિણ ૨૫ અક્ષાંશ સુધીમાં થઈ શકે છે, એમ કહેવાય છે. તોપણ તે છેક ઉત્તર કે છેક દક્ષિણમાં થઈ શકતું નથી. અને જે એ બન્ને છેડે થાય છે, તેમાં ફળ ભાગ્યેજ પાકે છે.

દરિયા કિનારાથી અંદરના ભાગમાં તે ૨૫ થી ૧૦૦ કે ૨૦૦ ગાઉ સુધીમાં પણ ઉગે છે. તેમ તે ડુંગરોપર ૩,૦૦૦ ફીટની ઉંચાઈ સુધી પણ ઉગી શકે છે.

હિંદમાં કોકણ મલબાર આદિના દરિયા કિનારાપર **નાળીયેરીનાં** ઝાડો સારાં થાય છે, તેમ કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પણ તે દરિયા કિનારે ઠીક થાય છે.

નાળીયેરીનાં ઝાડનાં ફળને **નાળીયેર** કહે છે અને ઘણી વાર તેનાં ઝાડને પણ સ્વલ્પમાં **નાળીયેરજ** કહી દે છે.

નાળીયેરીનાં દેશી વિદેશી નામો:—

નાળીયેરીનો ઝાડ, નારીયેરી (કચ્છી); નાલીયરનું ઝાડ, નાળીયરી, નાલીએરી (ગુ૦) **नारळाचा झाड, नारळी, झाड (म०); नरियली, नरियरका पेड (हिं०); नारिकेल, नारिकेलगाछ (बं०); नालिकेरं, त्र्यंबकं, नारिकेलि, नालिकेरी (सं०); टेंकाया, नारिकदम् (तैलंगी); टेंगा, टिनामारम् (तामिल); टेंगु, टेंगीनामार (कनडी); नारगिल (फा०) नारजिल (अ०)**; The cocoanut palm; The cocoanut Tree; The Porcupine Wood Tree; ધી કૉકોનટ પામ; ધી કોકોનટ ટ્રી; ધી પોરક્યુપાઇન વુડ ટ્રી (ઇંગ્રેજી); (Cocos nusifera-કોકસ ન્યુસિફેરા) લાટીન. એ ઝાડ **नैसर्गिक (ताडादि-Palmaceæ)** વર્ગની વનસ્પતિ છે.

નાળીયેરી વિષે સામાન્ય હકીકત.

કચ્છ કાઠિયાવાડમાં નાળીયેરીનાં ઝાડો વાવવાનો ચાલ જાૂનો છે. અહીંના રાજા મહારાજાના બાગોમાં, અને ધનિક ગૃહસ્થોની વંડીઓમાં કે વાડાઓમાં એનાં ઝાડો શોભા, શોખ અને ફળ માટે થોડાં ઘણાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે, પણ એનાં ફળનો વ્યાપાર કરવા માટે કે એના ફળમાંથી કોપરાં કાઢી તેમાંથી તેલ કાઢવા આદિના ઉદ્યોગાર્થે એનાં ઝાડોની મોટા વિસ્તારમાં સ્વતંત્ર રીતે વાવણી થતી જોવામાં આવતી નથી. કાઠિયાવાડમાં પ્રથમ પંક્તિએ નાળીયેરીની વાવણી કરાવનાર **ભાવનગર** સ્વસ્થાન અને બીજે **પોરબંદર** સ્વસ્થાન છે. જો કે જામનગર, જુનાગઢ, ગોંડળ રાજકોટ આદિ સ્વસ્થાનો પણ નાળીયેરી તો વવરાવે છે.

કચ્છ **સ્વસ્થાન**માં પણ વિશેષે કરીને દરિયા કિનારાનાં કંઠાર પ્રદેશમાં **માંડવી-મુંદ્રા** ગામોની વાડીઓમાં અને નદીકાંઠાઓની જગાઓમાં નાળીયેરીનાં ઝાડો છૂટાં છવાયાં ઘણાં વવાયેલાં જોવામાં આવે છે. પણ એકલડી વાવણી તરીકે તો કચ્છ મુંદ્રાના સુપ્રસિદ્ધ ધનિક સદ્‌ગત શેઠ **જીવણદાસ** (ઉર્ફે જટુભા) **ઇબજી સ્વાલી,** એમણે ખાડી કાંઠે રેતાળ જમીનમાં એ ઝાડોની વાવણી કરાવેલી છે. જે લખનારને ગઈ સાલ (સને ૧૯૧૮)માં તેમના સુપુત્ર રા. રા. **શેઠ રતનશી ભાઈ જીવણદાસ,** કે જે પોતાના વ્યાપાર ઉદ્યોગમાં ઘણી કુશળતા ધરાવવા ઉપરાંત ખેતીવાડી, બાગાયત, રસાયનશાસ્ત્ર, બૉટેની, યાંત્રિક કામ, આદિનો પણ સારો શોખ અને જ્ઞાન ધરાવે છે, તેમણે દેખાડી હતી. તેમની ખેતીવાડીનું કામ તેમજ તેમની જીનિંગ અને કોટન પ્રેસના કારખાનાનું કામ તેમનીજ દેખરેખ નીચે ચાલે છે. ઉપરની નાળીયેરીની વાવણી હજુ નહાની છે, પણ ઝાડો સારાં આશાવંત જોવામાં આવ્યાં હતાં. આ વાવણીની પાસેજ તેમણે ઇજિપ્શિઅન કપાસની વાવણી અખતરા તરીકે કરેલી હતી, તે પણ તેમણે દેખાડી હતી. આવા ધનિક બાહોશ

સાહસિક ગૃહસ્થો સ્વતંત્ર રીતે મોટા પાયાપર **નાળીયેરી**નાં ઝાડોની અને બીજા મોલની વાવણી કરે ત્યારેજ દેશમાં ખેતીવાડી, ઉદ્યોગ હુન્નર અને ફળ ઝાડો આદિની વૃદ્ધિ થાય.

માંડવીમાં શેઠ પુરૂષોત્તમ અમરશીની નાલીયરવાડી પણ સારી છે.

કચ્છ સ્વસ્થાનમાં સ્વાલી નાળીયેર ઘણાં આવે છે, અને ઘણે ભાગે ત્યાં એ નાળીયેરની વાવણી થાય છે. એ નાળીયેર મોટાં અને મીઠાં જાડાં ટોપરાવાળાં હોય છે, કોકણ મલબારનાં નાળીયેરો પણ કચ્છમાં વવાય છે. અને કંઠારની રેતાળ જમીન તેને માફક પણ ઠીક આવે છે.

કોઈ પણ અવલોકન દૃષ્ટિથી જોનાર શખ્સને કચ્છ **માંડવીથી મુંદ્રા** કે **ભુજ** તરફ જતાં **માંડવી**ની નદી કાંઠાની અને આજુઓની જમીનની વાડીઓમાં ઉગેલાં નાળીયેરીઓનાં ઝાડોની હારોની હારો એક મોટા કુંજ કે વન જેવી લાંબે સૂધી ગએલી સઘન નજરે પડશે. ખરેખર એ દેખાવ તો નાળીયેરીના કુંજ કે વનનો મુંબઈમાં બાબુલનાથની ટેકરી ઉપરથી ગીરગામમાંનો નાળીયેરીના કુંજનો, કે મુંબઇથી બોરીવલી તરફ રેલ્વેમાં જતાં માહીમની નાળીયેરીનાં વનનોજ દેખાવ ખડો કરે છે, એ રમણીય દેખાવ **માંડવીથી ભુજ** આવતાં તો ખરેખર માંડવીની નદી કાંઠે જોવા લાયક છે.

કચ્છ માંડવી મુંદ્રાના ભાટીયા ગૃહસ્થો જેમ પરદેશ સાથે વ્યાપાર ખેડવામાં બહુ સાહસિક અને હિમતવાન છે, તેમજ તેઓમાંના કેટલાએક ખેતીવાડી કરાવવામાં પણ તેવાજ સાહસિક અને હોંશીલા છે. માંડવી, મુંદ્રા, ગુંદીઆળી આદિ ગામોની વાડીઓ ઘણી ખરી ભાટીયા ગૃહસ્થોનીજ પાસે છે. અને તેથીજ તે આબાદ અને **નાળીયેરી**, આંબા, સંતરાં, મુસંબી, ચીકુ આદિ ફળઝાડોથી ભરાયલી જોવામાં આવે છે. વળી કચ્છના એ કંઠાર ભાગની જમીન પણ રેતાળ, ભેળ કાંપવાળી હોતાં ને ત્યાં પાણી પણ બહુ ભાગે નજીક અને પુષ્કળ હોતાં, તે નાળીયેરીને તો બહુજ માફક આવે છે. એ કંઠારનો આખો પ્રદેશ **નાળીયેરીને** લાયકનો છે, અને તે કચ્છના વાડીઓવાળા સમજે છે. અને તેનો પોતાનાં જ્ઞાન અને સંપત સગવડ પ્રમાણે લાભ લે છે.

નાળીયેરીનાં વાવેતર બાબત તો કાઠિયાવાડ કરતાં પણ કચ્છમાં વધારે ધ્યાન અપાય છે, એમ લખનારને જણાય છે. કેમકે કચ્છના લોકો ઉદ્યોગી, હોંશીલા અને હિમ્મતવાન છે. પણ ગરીબ લોકોને **વાવેતર** વધારવાને જે મુશ્કેલી છે, તે એ જણાય છે કે તેમને એક તો ખેડ માટે વાડી ખેતરો રાખે છે, તોપણ તેઓ મુંબઈથી માંડવી અને બીજે ગામ આવતા જતાં સેંકડો અને હજારો લોકોનાં ગાડાં અને રેંકડા રાખી ભાડાંઓ કરે છે, તેમાં તેઓ અલબત કમાય છે, તો પણ ખેડ પાછળ જે વખત ગાળવો જોઇએ, તેમાંનો કેટલોક એ ભાડાં ભત્તાંમાં નીકળી જાય છે-તેથી ખેડપર બરાબર ધ્યાન અપાતું નથી. આ સાધારણ ગરીબ ખેડુતોની વાત છે. પણ કંઠારનાં કેટલાંક ગામોમાં (દાખલા તરીકે માંડવી પાસે **બિદડા** અને બજે **બાબર** ગામ) ઓસવાળ અથવા મહાજન કચ્છી વીસા વાણીયા ખેડુતો રહે છે, તેઓ બધી રીતે સાધન સંપન્ન હોતાં, તેઓ પોતાની ખેડ, ખેડની પેદાશ આદિ બધાં કામ પોતાની મેળે કરે છે-તેમણે પોતાની ખેતીના મોલ શિવાય **આંબા, કેળાં, પેપીયાં** આદિ ફળ ઝાડોનાં વનનાં વન વાવેલાં છે, અને હરસાલ વાવતા જાય છે. તેઓ બધી રીતે આબાદ થતા જાય છે, એટલુંજ નહીં પણ તેઓ દેશપરદેશ જઈ નવી નવી ખેતી જોઈ આવે છે. અને નવાં નવાં ફળઝાડો પોતાની વાડીઓમાં વવરાવે છે.

કચ્છમાં આવી ફળઝાડોની ખેતીને ઉત્તેજન મળવા ખાતર **કચ્છાધિપતિ નામદાર અન્નદાતા શ્રી હજુર સાહેબ બા.** દેશાવરોથી નવાં નવાં ફળઝાડો મંગાવી **ભુજ**ના **શરદબાગ**માં વવરાવા ફરમાન કરે છે, અને ત્યાં માફક આવ્યા પછી, તેના રોપાઓ કચ્છના ગરાસીયા, શ્રીમંતો, ફળઝાડો વવરાવવાના શોખીનો અને ખેડુતોને યોગ્ય રીતે અપાવા તે બાગના સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. મૈ. **વાલજીભાઈ બાવજી** મારફત તજવીજ કરાવતા રહે છે. આ બધું ગઇ સાલ (સને ૧૯૧૮)-માં લખનાર **ભુજ**માં હતો તે વખતે તેણે પ્રત્યક્ષ જોયું છે.

કચ્છમાં હજુ વધારે નાળીયેરીનાં ઝાડો વવાય, એ ઇચ્છવા યોગ્ય છે.

કચ્છનાં જંગલોનો તપાસ રા. રા. **વલભરામ મુળજી ભટ્ટ** (સબ આસિસ્ટન્ટ કોન્સરવેટર ઑફ ફોરેસ્ટ) એમણે સને ૧૮૮૩ માં કર્યો કે જેનો રિપોર્ટ **કચ્છ ભુજ** દરબારી છાપખાનામાં તેજ સાલમાં છપાયેલો છે. તે રિપોર્ટમાં તેમણે પણ **નાળીયેરી**નાં ઝાડો વધારે વાવવા ભલામણ કરી છે. તેમણે ૧૦૮ **રખાલોનાં** નામો લખ્યાં છે, તે પૈકી કેટલીક રખાલોમાં **નાળીયેરી**નાં ઝાડો વાવવા પણ સૂચવ્યું છે.

રખાલોનાં નામ. સૂચના.

(૧) ચંગલરા રખાલ—પાણી પાય તો સુમાર ૫૦ એકરમાં નાળીયેરી થાય.

(૨) ગોડસર રખાલ—ખારી નદી છે, તેમાં ગુના નામનો ધરો ભુજના મારગ ઉપર આવેલો છે, તેમ ૫૦ ફુટ ઉંડું પાણી છે, તે લાંબળું છે, તે જગે બાંધકામ થઈ, પંપ કે કોશથી પાણી લેવાય તો નાળીયેરી ખજુરી આદિ થાય.

(૩) ચાડવા રખાલ—તળાવ નીચેની જમીનમાં નાળીયેરી ખજુરી આદિ થશે.

(૫) નાંભોઇ રખાલ—ગંગામાં ઝો છે, તેનું પાણી લઈ શકાશે, જમીન સપાટ છે તેમાં કુવા થાય છે ને પાણી સારાં છે. તે સપાટ ભાગમાં પાણી પાવામાં આવે તો તેથી નાળીયેરી, ખજૂરી, કાજુ વગેરે તમામ જંગલ થશે.

(૨૭) જખૌ—દરિયા કિનારે નાળીયેરી વાવેલ થઇ નહીં, તેમ થવા લાયક નથી, રેતી ઉડે છે.

(૩૦) શેરડી—વહેળા ઉપર નાળીયેરી ખજૂરી થાય.

(૩૬) વડઝર ને સણોસરા રખાલ—નાળીયેરી કાજુ છે.

(૪૬) મથરા—નાળીયેરી ખજૂરી સારી થશે.

(૫૩) નાંગલપરમોટી—નાળીયેરી થશે.

(૬૨) મીઠી રોહર—ખારી રોહરથી મીઠી રોહર જતાં સાંગ નદી છે, તે ઉપર સુમાર ૨૫ એકર જમીન લઇ નાળીયેરી રોપે થશે.

(૬૭) પસવાળીચું ખાડું—નાળીયેરી છે, ને થશે.

(૬૯) લાખાપર—નાળીયેરી થશે.

(૯૬) સેલારી—નાળીયેરી થશે.

ભુજના શરદબાગમાં ત્યાંના સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ મે. વાલજીભાઇ પાર્કા નાળીયેરના રીતસર રોપાઓ દર વર્ષે ઉછેરે છે, અને તે દરબારી બાગોમાં વવાય છે. શિવાય વધે તે જેઓને પોતાને ત્યાં વાવવા માટે જોઇએ, તેમને ઉત્તેજનાર્થે યોગ્ય રીતે ને યોગ્ય સમજૂતિથી વાવવા અપાય છે,-આથી કચ્છની વસ્તીને નાળીયેર યોગ્ય જગ્યોએ વાવવા ઘણી હોંશ થાય એ સ્વાભાવિક છે.

સદ્ભાગ્યે હાલ (સને ૧૯૨૩-૨૪)માં નામદાર અન્નદાત્તા યુવરાજ મહારાજા કુમાર શ્રી વિજય રાજજી સાહેબ બાહાદુરનાં મુબારક ફરમાનથી માંડવી પાસે કાઠડા રાજમેહેલ આગળના રેતીના ઢુઆ (Dunes ડ્યુન્સ) ઉપર જુંરી (Casuarina કેયુએરિના) અને પાસેની રેતાળ જમીનમાં ઓછોળા વિસ્તારપર નાળીએરી વાવવાનું કામ લખનારને સોંપાયલ છે.

બીજી જગોએ થતી નાળીયેરીની વાવણી અને નાળીયેરી સંબંધીની તમામ હકીકતનો હેવાલ અંગ્રેજીમાં ડૉ. વૉટ સાહેબની ડીક્ષનરી ઓફ એકોનોમિક પ્રોડક્સ ઓફ ઇન્ડિયા વૉલ્યુમ ૨ પાનાં ૫૧૫ થી ૪૩ પાનામાં લંબાણથી આવેલો છે. અને કલકત્તાવાળા બાબુ નિત્યગોપાળ મુકુરજી એમ. એ. એમની બનાવેલી હેન્ડબુક ઓફ ઇન્ડિયન એગ્રિકલચર સને ૧૯૦૭ આવૃત્તિ ૨ જી માં પાને ૨૪૭ થી ૨૪૯ માં પણ મુખ્તસર ટુંકો હેવાલ અને પૃથક્કરણ નાળીયેરી વિષે આપેલાં છે, તે પણ જીજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે. તેમ ફરમિન્જરની મેન્યુઅલ ઓફ ગાર્ડનિંગ ઓફ ઇન્ડિયા આવૃત્તિ ૫ પાને ૧૯૮ મે, અને જી. એમ. વુડ્રોની ગાર્ડનિંગ ઇન ઇન્ડિયા આવૃત્તિ ૫ પાનાં ૫૨૦ મે. પણ નાળીયેરી સંબંધી ટુંકી હકીકત અપાયેલી છે. ગુજરાતીમાં રા. બા. ગણેશ ગોવિંદ ગોખલેનું બગીચાનું પુસ્તક એમાં, તેમજ રા. રા. મે. દુલેરાય છોટાલાલ અંજારીયાકૃત બગીચાનું પુસ્તક પાના ૨૨૮ મે નાળીયેરીના વાવેતર વિષે ટુંક હેવાલ અપાયેલ છે.

તદુપરાંત (સને ૧૮૯૦-૯૧)માં પોરબંદર સ્વસ્થાનના તે વખતના મે. એડમિનિસ્ટ્રેટર સાહેબ બા. સદ્ગત શંકર પાંડુરંગ પંડિત બિરાજતા હતા, તેમણે પોરબંદરમાં નાળીયેરીનાં ઝાડોનો જેમ બને તેમ ઘણો વધારો કરવાના ઈરાદાથી લખનારને દક્ષિણ કોંકણમાં માલવણ, દેવબાગ, વિંગુરલા, શિરોડા, સાતરડા, માપ્સા, ગોવા, પંજિમ, મડગામ, અને બાણાવળી આદિ જગ્યાઓએ નાળીએરીની વાવણીઓ (પ્લૅન્ટેશનસ) જોવા અને ત્યાંથી સારાં તન્દુરસ્ત ઝાડોનાં ઝાડોપર પકાવી અધર ઉતારેલાં વાવવાનાં નાળીયેરો (seed Cocoanuts સીડ કોકો-

નટ્સ) ૧,૦૦૦ થી ૧૦,૦૦૦ લાવવા મોકલ્યો હતો. તે વખતે લખનારે ત્યાં **નાળીયેરી**ની વાવણી સંબંધી જે જે કાંઈ જોયું જાણ્યું હતું, તેની નોંધ કરી હતી, અને તે નોંધનો સાર તથા પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં લખનારે જાતે **નાળીયેરીઓ**ની વાવણી કરાવતાં જે જે અનુભવ મળ્યો હતો તેની ટુંક નોંધ **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"**માં પાનાં ૬૭૮ નાં ૫૪૩ થી આપેલી છે, તે **નાળીયેરી**નાં વાવેતર કરનારા જીજ્ઞાસુઓ તેમને યોગ્ય જણાય તો વાંચવા વંચાવી જોવા કૃપા કરશે.

કચ્છ ભુજ શરદબાગ સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ રા. રા. મે. **વાલજીભાઇ માવજી**એ જેમ પોતાના અનુભવના ખજૂરી, નારંગી, દ્રાખ, આંબા, પીચ, લોકેટ, દાડમ, લીચી, અનાનાસ આદિ ફળઝાડોની વાવણી, ઉછેર આદિના અત્યંત ઉપયોગી અને મનોરંજક લેખો લખી રાખ્યા છે. (જેમાંનો **ખજૂરી**નો લેખ **"ખેતીવાડી વિજ્ઞાન"** સને ૧૯૧૯ માં પ્રસિદ્ધ થએલ છે.) તેમ **નાળીયેરી**ની વાવણી બાબતનો લેખ પણ તેમણે લખી રાખ્યો છે, જે હજુસુધી પ્રસિદ્ધ થયો નથી, પણ તે પ્રસિદ્ધ થાય તો કચ્છ સ્વસ્થાનમાં **નાળીયેરી**ની વાવણી કરવાના સંબંધમાં ઘણું અજવાળું પડે એમ લખનારને જણાય છે.

નાળીયેરીની વાવણી સંબંધી આ જગોએ કંઈ વિશેષ લંબાણ નહીં કરતાં કચ્છ સ્વસ્થાન તરફથી **ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટીને ગિબ્સ સ્મારક** તથા **ગુજરાતી સાહિત્યની અભિવૃદ્ધિને** ઉત્તેજન આપવા માટે જે રકમ સોંપાયલી છે, તેના વ્યાજમાંથી તે સોસાઇટીએ નીચે પ્રમાણે આજ સુધીમાં ૯ ગ્રન્થો છપાવેલા છે.

(૧) ઉદ્યોગથી થતા લાભ અને આળસથી થતી હાની.
(૨) માંદાની માવજત.
(૩) જીવજંતુ અને વનસ્પતિની અજાયબીઓ.
(૪) રણજીતસિંહ.
(૫) માઉન્ટ સ્ટુઅર્ટ એલ્ફીન્સ્ટન.
(૬) લૉર્ડ લૉરેન્સ.
(૭) બ્રાહ્મણોના સોળ સંસ્કાર.
(૮) હિંદની રાજ્યવ્યવસ્થા અને લોકસ્થિતિ.
(૯) **વનસ્પતિશાસ્ત્ર** (આર્થિક દૃષ્ટિએ).

ઉપર પ્રમાણેનાં ૯ પુસ્તકોમાંથી છેલ્લું નવમું પુસ્તક **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"**–આર્થિક દૃષ્ટિએ એ સંવત્ ૧૯૭૦ સને ૧૯૧૩ **અમદાવાદ**માં છપાયેલું છે, તેની કીંમત રૂપીઓ ૧ છે–અને તે **રા. રા. છોટાલાલ બાળકૃષ્ણ પુરાણી**, એમ. એ. પ્રોફેસર ઑફ બાયોલૉજિ દયાનંદ ઍંગ્લો વૈદિક કૉલેજ લાહોર એમનું ગ્રથિત છે.

જ્યારે આપણા **કચ્છ સ્વસ્થાનની** મદદથી આવાં અમૂલ્ય પુસ્તકો છપાયેલાં છે, ત્યારે તેવાં પુસ્તકોમાં લખાયેલી બીનાથી બીજાઓને લાભ મળે એ તો **પરોપકાર** અને **પુણ્ય** છે, પણ આપણા **કચ્છીભાઇઓ**ને તે વાંચી તેમાંથી જે કંઈ જ્ઞાન મળે તે તો ખરેખર આપણા **શિરછત્ર નામદાર શ્રી કચ્છાધિપતિ હજુર શ્રી સાહેબ બહાદુર**ની આપણા પરની અત્યંત વાત્સલ્યતા અને કૃપા ભરેલી પ્રસાદીની **નવાજસ કે બક્ષિસ** છે. માટે તે આપણે અત્યંત માનપૂર્વક આભાર સાથે ગ્રહણ કરી માથે ચડાવવી જોઇએ.

જેથી એ **"વનસ્પતિશાસ્ત્ર"**ના પુસ્તકમાં પાને ૧૬૫ થી ૧૭૭ સુધીમાં **"નાળીયેરીનું વાવેતર"** એ મથાળા નીચેની હકીકત અહીં આપવામાંઆવે છે;-

"નાળીયેરીનું વાવેતર:—

બીજની પસંદગી:—નાળીયેરીઓ વાવવા માટે જે નાળીયેરો પસંદ કરવામાં આવે તેને બહુ સંભાળથી લેગાં કરવાં જોઇએ. આ નાળીયેરો બહુ નાનાં તેમજ બહુ ઘરડા ઝાડનાં પસંદ કરવાં નહીં. વળી તેને ઝાડ ઉપરથી ઉતારવામાં પણ ઘણી સંભાળ રાખવાની જરૂર છે; કારણ કે જો એ પછડાય અથવા ઉપરથી ફેંકવામાં આવે, તો તેમની ઉપલી છાલને નુકસાન પહોંચે છે, અને તેમ થવાથી તેવાટે અંદરના બીજની આસપાસ ભેજ લેગો થવાનો સંભવ રહે છે. ઘણી વખતે અંદરનું ટોપરૂં પણ આમ થવાથી ભાંગી જાય અને અંદરનું પાણી બહાર નીકળી જાય. નાળીયેરીનું અંદરનું પાણી અંકુરોદ્ભેદ વખતે ઉગતા નવા છોડનું પોષણ દ્રવ્ય છે, અને તેથી જો તેનો નાશ થાય, તો પોષણ વગર નવો છોડ જુસ્સાદાર થઈ શકે નહીં.- આજ કારણથી ઘણાં જુનાં તથા ઝાડપર ને ઝાડપર સુકાયેલાં નાળીયેરો પણ નકામાં છે, કારણ કે તેમનામાં પાણી હોતું નથી.

આ પ્રમાણે સારાં બીજ પસંદ કર્યા પછી પ્રથમ તેમને રક્ષાગૃહમાં (નર્સરી) રોપવામાં આવે છે. અત્યંત તાપ ન લાગે પણ સૂર્યનો તડકો સારીપેઠે મળી શકે એવે સ્થાને રક્ષાગૃહ રાખવાં જોઇએ. નાળીયેરી વાવવાનું કામ જાન્યુઆરીથી જો સખત વરસાદ ન હોય તો ઑગસ્ટ સુધી કરવામાં આવે છે; પણ સખત ચોમાસામાં વાવેલાં બીમાંથી ઉગતાં ઝાડ નિર્બળ હોય છે. આ ઝાડને અતિશય ભેજ નુકસાનકારક નીવડે છે.

નાળીયેરી માટે જમીન:—નાળીયેરીઓ માટેની જમીનમાં માટી તથા રેતીનું ખુબ મિશ્રણ જોઇએ. અર્ધોઅર્ધ સુધી માટી જોઇએ. આ કારણથી જળ વગરની જમીનો તેમજ રેતાળ ગોરાડુ જમીનો, દરિયા કિનારે નદીઓના મુખ આગળની રેતીના કાંપથી થએલી જમીનો વગેરે આને માટે ઘણી લાયક છે. ખારી હવાવાળા પ્રદેશો આ ઝાડને ઘણા અનુકૂળ થાય છે. કાઠિયાવાડમાં ચુનાના પથ્થરવાળા પ્રદેશોમાં, આ ઝાડ વાવવાની એક ઘણી નવાઈ જેવી રીત છે. ચુનાના પથ્થરોમાં (ચાર ફીટ ઓરસ ચોરસ) ઉંડો ખાડો કરી તેમાં પત્તીનું ખાતર પુરી પછી નાળીયેર વાવવામાં આવે છે.

વાવવાની રીત:—એક માસ કે છ અઠવાડીયાં પસંદ કરેલા નાળીયેરને રાખી મુકવામાં આવે છે, અને પછી વાવવામાં આવે છે. જાન્યુઆરીથી એપ્રીલ સુધીમાં તે વાવવામાં આવે છે. એક એક ફુટને અંતરે બબે ફીટ ઉંડા ખાડા કરી તેમાં રાખોડી અને મીઠાનું મિશ્રણ ભરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી ખાતરની ગરજ સારે છે એટલુંજ નહીં પણ એથી કેટલાંક જંતુઓ ઝાડને લાગી શકતાં નથી. આવી રીતે તૈયાર કરેલા ખાડાની જમીન ભીની રાખવામાં આવે છે. ઘણી લસબસ ન થઇ જાય એવી સંભાળ રાખવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે તૈયાર કરેલા ક્યારાઓમાં નાળીયેર ઉભું નહી પણ [1]આડું બાજુ ઉપર રહે એમ વાવવામાં આવે છે. વળી એનો કેટલીક ભાગ બહાર રહે એમ કરવામાં આવે છે. છ માસ કે બાર માસ આમ ઉગવા દીધા પછી તેને સ્થાનકફેર (ટ્રાન્સપ્લેન્ટેશન) કરવામાં આવે છે.

સ્થાનકફેર કરવાની ક્રિયા:—છ માસ કે એક વર્ષ પછી નાના છોડને રક્ષાગૃહમાંથી કાઢી વાડીમાં વાવવામાં આવે છે. આ વાડીમાં ૧૨ વારને અંતરે ખાડા ખોદી તે ખાડામાં ઉંચી જાતની માટી પુરવામાં આવે છે. ઘણી વાર માટી જોડે રાખોડી મેળવવામાં આવે છે, કારણ કે તેમ કરવાથી અમુક જાતના નુકસાન કરતા વાંદા ઝાડને લાગતા અટકે છે. ઠંડી માટીઆળ જમીનમાં આવા ખાડામાં માટીને બદલે રેતી પુરવામાં આવે છે. વાડીમાંની જમીન મૂળથી નબળીજ હોય તો તેમાં મીઠું, રાખ, મચ્છીનો કચરો, બકરાંની લીંડી વગેરે ખાતર પુરવાની જરૂર છે, વળી રોપા રોપ્યા પછી તેની આસપાસની જમીનને ભીની રાખવા માટે તેની ઉપર પાંદડાં ઢાંકવામાં આવે છે. આ પાંદડાં ઢાંકતી વેળા જંતુના હુમલાથી બચાવે એવાં પાંદડાં પસંદ કરવાની જરૂર છે. સારી જમીનમાં રોપા રોપવાના ખાડા નાના રાખ્યા હોય તોપણ ચાલે એમ છે. પણ નબળી જમીનમાં તો બેથી ત્રણ ફીટ ઉંડા તથા એકથી બે વાર પહોળા ખાડા રાખવા જોઇએ.

વાડીની વ્યવસ્થા:—પહેલાં વર્ષની આખરમાં પાંદડાં ફૂટવા માંડે છે. આ વખતે રોપાની જમીન સુધારી સાફ કરી તેમાં રાખ ઉમેરવી. પછી દર વર્ષે ચોમાસાની શરૂઆતમાં રોપાની આસપાસની જમીન પોચી કરી તેમાં ખાતર પુરવું, તથા ચોમાસાની આખરમાં માટી પાછી વાળી બરાબર સપાટ કરવું. ચારેક વર્ષમાં થડ જમીનની ઉપર દેખાય છે, અને તે વખતે તેની ઉપર બાર પાંનડાં હોય છે. પાંચ વર્ષે રોપો ઝાડમાં ભળે છે અને તે વખતે તેની ઉપર ૨૪ પાંદડાં હોય છે, છ વર્ષે પુષ્પયષ્ટિ-(પોટો) થાય છે, અને થડ એકથી બે ફીટ ઉંચું હોય છે. જો જમીન સારી અને અનુકૂળ હોય તો આથી બે ત્રણ કે ચાર ગણી ઉંચાઈ સુધી થડ વધે છે. પ્રથમ થએલી પુષ્પયષ્ટિઓ ઉપર ફળ લાગતાં નથી પણ ધીરે ધીરે ફળ લાગવા માંડે છે, અને ત્રણ ચાર વર્ષ પછી તો ઝાડ બરાબર રીતે ફળવા માંડે છે. સારી જમીનમાં તો પાંચ વર્ષમાંજ ફળ આવવા માંડે છે. પણ નકામી જમીનમાં સાત યા દસ વર્ષ સુધી પણ ફળ આવતાં નથી. ફુલ બેઠા પછી છએક મહિને ફળ થાય છે, અને વર્ષની આખરમાં તે ફળ પાકે છે.

આ ઝાડ જો આખું ને આખું ઉપાડી બીજે ઠેકાણે વાવવું હોય, તો તે બની શકે છે. તળેના રેસા મૂળ કાઢી થોડી માટી સાથે રાખી આખું ઝાડ બીજે સ્થળે ઘણી સ્હેલથી વાવી શકાય છે.[1]

નાળીયેરી ૭૦ થી ૮૦ વર્ષ લગી ફળ્યા કરે છે. દર વર્ષે ૫૦ થી ૨૦૦ સુધી એટલે સરેરાશ ૧૨૫ ફળ આવે છે. મુંબઈ ઇલાકામાં નાળીયેરીની વાડીના માલીક ઉંચી વર્ણના હિન્દુઓ હોય છે. તે લોકો કોઇ પૈસાદાર ભંડારીને ઝાડ ભાડે આપે છે. ભંડારી તે ઝાડમાંની તાડી દારૂની દુકાનોમાં પુરી પાડે છે. અને દર મહિને વાડીના માલીકને ઝાડના ભાડા બદલ કાંઇક આપે છે.

વાડીમાંના જુનાં તથા સારાં ઝાડોઉપરનાં ફળ તોડતા નથી પણ પાકવા દે છે. બહારની છાલ સુકાઈ જાય, તથા નાળીયેરની અંદરનું પાણી પણ અરધું

૧ લખનારનો મત ઉભું વાવવાનો છે.

૧ લખનારે ૩૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચાં ઝાડો એક સ્થળેથી ઉપાડી બીજે વાવેલ છે, અને તે જીવતાં રહી ફળ આપે છે.

થઈ જાય, ત્યાં સુધી તેને સુકાવા દે છે. પછી કાંતો ફળને ઉતારી લે છે, અથવા એની મેળેજ તૂટી પડવા દે છે. જો તે બરાબર સુકાયું હોય, તો ક્વામાં નાંખે છે, પણ જો ન સુકાયું હોય તો છાપરાપર સુકી સુકવે છે. ફુવામાં એ ત્રણ માસમાં તેનો ફણગો ફુટવા માંડે છે. પછી તૈયાર કરેલી જમીનમાં એક એક ફુટને અંતરે કરેલા ખાડામાં વાવે છે. અને તેની ઉપર ઘાસ અથવા કેળનાં પાંદડાં નાખે છે, કે જેથી ફળપર છાયડો પડે. આ પ્રમાણે વાવ્યા પછી છએક માસમાં રોપો ઉગી નીકળે છે. છ મહિના અથવા એક વર્ષે અથવા ખરી રીતે તો બે વર્ષે રોપાઓનું સ્થાનકફેર કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે સ્થાનક ફેર કરવાની મોસમ ચૈત્ર વૈશાખ છે. આ પ્રમાણે રોપાને રોપ્યા પછી જો જમીનમાં ભીનાશ ન હોય, તો વરસાદ આવતાં સુધી દર બીજે કે ત્રીજે દિવસે પાણી પાય છે. રોપાઓને છ વાર છેટે આવેલા બબ્બે ફીટ ઉંડા ખાડામાં રોપે છે. આ ખાડાઓમાં રાખોડી પણ પુરે છે. પછી પહેલે વર્ષે દરરોજ અથવા દર બીજે દિવસે, બીજે તથા ત્રીજે વર્ષે, બીજે અથવા ત્રીજે દિવસે, અને જો બને તો ચોથે અને પાંચમે વર્ષે દર ત્રીજે દહાડે પાણી પાવું એ સારૂં છે. રોપા બે વર્ષના થાય ત્યાં સુધી તેમની ઉપર છાયા રાખવામાં આવે છે. કેળનાં પાંદડાં અથવા તાડનાં પાંદડાંથી આ છાયા કરવામાં આવે છે. પાંચથી દશ વર્ષ સુધી દર ચોમાસે ઝાડની આસપાસ નીકજેવું ખોદી તેમાં મચ્છીના કચરા વગેરેનું ખાતર પુરવામાં આવે છે. અને ઝાડની આસપાસ ક્યારડો કરવામાં આવે છે, કે જેથી વરસાદનું પાણી બધું વહી ન જતાં ભરાઈ રહે.

નાળીએરીને કેટલાંક જંતુઓ લાગુ પડે છે. એ જંતુઓ એના થડને કોરી નાંખે છે. અને તેથી આખરે ખરાબ થઈ જાય છે. એક મોટો ગેળ જેવો કીડો કે જેનું માથું રતાશપડતા તપખીરીયા રંગનું હોય છે, તે મૂળવાટે થડમાં દાખલ થાય છે, એની હાજરીથી નાળીયેરીનાં પાંદડાં પીળાં પડી જાય છે. આ ગેળ "બ્યુટોશિરારૂબશ"ને નામે ઓળખાય છે. એક બીજો જીવડો કે જે "કેલેન્ડ્રાયમિરમ" એ નામથી ઓળખાય છે. તે પ્રથમ પાંદડાંને લાગુ પડે છે, તે પાંદડાંને કાપી ખાય છે, અને પછી પાંદડાંના દીંટાના પોચા ભાગમાં પેશી તેને કોરી ખાય છે. દીટું પોલું થતાં પાંદડું તુટી પડે છે. છેવટે એ નવા ઉગતા ભાગમાં પ્રવેશ કરે છે. આ કીડો લાગુ પડેલો હોય, તો એને તરત કાઢી નાંખવો જોઇએ, કારણ કે વખતસર તેમ ન કરવામાં આવે તો ઝાડ ખરાબ થાય છે. એક લાંબી સોય કે જેને છેડે કાંઇક હૂક જેવો વળેલો ભાગ હોય છે, તેનાથી એને ખેંચી કાઢવામાં આવે છે, અથવા ઝાડની ટોંચઉપરથી એની ઉપર જાય એમ મીઠાનું પાણી રેડવામાં આવે છે.

ગુંદર:—આના થડમાંથી રાતા તપખીરીયા રંગના તથા પારદર્શક અથવા અર્ધપારદર્શક એવા મોટા લાંબા જાડા રેસારૂપે ગુંદર જોવામાં આવતો નથી, પણ અમુક ખાસ સ્થળોમાં તે થતો હશે.

રંગ:—ફળ ઉપરની છાલ તથા પાંદડાંનો નીચલો છેડો એ બંનેમાંથી ઉના અથવા ઠંડા પાણીની મદદથી અથવા ચુના કે એમોનિયાથી એક જાતનો રંગ મેળવવા માટે એક કમ્પનીએ પેટંટ મેળવ્યું હતું. એ ઉકાળામાંથી મેલો બ્રાઉન ખાખી રંગ બને છે. પણ તે સામાન્ય ઉપયોગમાં આવ્યો હોય એમ જણાતું નથી.

નાળીયેરનું પાણી છોમાં ઉમેરવાથી છો વત્તી ચીકણી થાય છે, એમ લોકો માને છે.

નાળીયેરીના રેસા અથવા કાથે:—નાળીયેરીની જે ચોટલી કહેવાય છે, તેમાંથી આ રેસા તૈયાર કરવામાં આવે છે. લકદીવ, માલદીવ, લંકા, કોચીન, મલબાર વગેરે સ્થળોમાં થતા રેસા કરતાં હિંદુસ્થાનના બીજા ભાગોમાં થતા રેસા નબળા ગણાય છે. અલબત્ત સ્થળપરત્વે રેસાની જાત ઉપર ઘણી મજબૂત અસર થાય છે. જમીન તથા દરિયાનું સાંનિધ્ય એ નાળીએરી માટે અગત્યની જરૂરીયાતો છે. વળી અમુક જાતની નાળીએરી રેસા માટે વત્તી સારી પડે છે. કારણ કે તાડી અથવા ફળ ઉગાડવાના હેતુથી ઉગાડેલાં ઝાડમાં રેસા બરાબર વૃદ્ધિ પામી શકતા નથી. વળી રેસા બરાબર પરિપક્વ થાય તે વખત જોઈ ફળ ઉતરવા ઉપર પણ રેસાની જાતનો આધાર રહે છે. આટલી સંભાળ રાખ્યા ઉપરાંત રેસા જુદા પડ્યા પછી તેમને પલાળવામાં, ટીપવામાં તથા ધોવામાં પણ ઘણી સંભાળ રાખવી પડે છે. આ રેસાઓનો વર્ણ સુધારવા માટે કદિ પણ શુભ્રીકરણની ક્રિયા કરવી નહીં જોઇએ, કારણ કે એમ કરવાથી રેસા તદ્દન ખરાબ થઈ જાય છે. ગંધકના તેજાબથી આ રેસા ઉપર ઘણી નાશકારક અસર થાય છે. રેસા મેળવવા માટે ફળને દશ માસમાં ઉતારવું જોઈએ. જો વહેલું ઉતારીએ તો રેસા નબળા તથા અપકવ જણાય છે. અને જો મોડું ઉતારીએ તો રેસા બળછટ તથા સખત થઈ જાય છે. વિલાયતમાં કેટલીક કંપનીઓ સુકાં નાળીએરના છોડાંમાંથી પણ સારા રેસા બનાવી શકે છે. એ કંપનીમાં દેશપરદેશથી નાળીએરનાં કાચલાં આવે છે.

પણ હિંદુસ્તાનનું નામ એ દેશોની યાદીમાં જણાતું નથી. પાકાં નાળીએરમાંથી રેસા બનાવી શકાય છે. તથા એ કંપનીમાં હિંદુસ્તાનમાંથી નાળીએર જતાં નથી, એ બીનાથી આપણને જણાય છે કે આ દિશામાં નવો વેપાર કરવાનું આરૂં છે.

કાથાના રેસા મજબુત સ્થિતિસ્થાપક તથા અમુક હદમાં વળી રહેલાહથી કામમાં લઇ શકાય એવા છે. જ્યાં ઓછું વજન સફાઈ તથા ટકાઉપણાનું વત્તું કામ હોય ત્યાં એ બહુ શ્રેષ્ઠ નીવડે એમ છે. એ પાણી અથવા નાશમાં[1] બહુવાર ટકી શકે એમ છે. તથા પાણી અને હવાની એની ઉપર બહુ નાશકારક અસર થતી નથી. પણ શુભ્રીકરણની ક્રિયાથી એ રેસા બહુ ખરાબ થઈ જાય છે.

આપણા દેશમાં ચાલતી રેસા જુદા પાડવાની રીત:—પ્રથમ નાળીએરીપરથી છોડાં જુદાં પાડી પલાળી રાખવામાં આવે છે. આ કામ માટે ખારૂં અથવા મીઠું પાણી જુદા જુદા લોક વાપરે છે. મીઠા પાણીમાં ભીંજવેલાં છોડાંમાંથી નીકળતા રેસાનો વર્ણ ખરાબ થઈ જાય છે, કારણ કે મીઠું પાણી કાચલાંના સડવાથી ખરાબ થાય છે, અને તેનાથી રેસાપર નુકસાનકારક અસર થાય છે. કેટલેક ઠેકાણે કાચલા[2] ભીંજવતા નથી, પણ તેને બદલે ખારા પાણીની અસર નીચે આવે એવી રીતે રેતીમાં ખાડા કરી તેમાં એકાદ વર્ષ રાખી પછી તેને કાઢી લે છે. કાચલાને વત્તી અથવા ઓછી વાર ભીંજવી રાખવા ઉપર તેમાંથી નીકળતા રેસાની જાતનો આધાર રહે છે. જો બહુ લાંબી મુદત સુધી ભીંજવી રાખવામાં આવે તો રેસા નબળા પડી જાય છે, અને જો પુરતી મુદત સુધી ભીંજવવામાં ન આવે તો પાછળથી રેસાને સાફ કરવાનું કામ ઘણું અઘરૂં થઈ પડે છે. આ બધી રીતોકરતાં સારી રીત એ છે કે ઇંટની અથવા તો લાકડાં કે લોઢાની બનાવેલી ટાંકીઓમાં પાણી ભરી તેમાં કાચલાં ભીંજવવાં અને પછી એ પાણીને વરાળથી ગરમ કરવું. આમ કરવાથી રેસા જુદા પાડવાની ક્રિયા ઘણી ટુંક મુદતમાં થાય છે, તથા રેસા સુંવાળા થઇ સુધરે છે. આ પ્રમાણે સારી પેઠે ભીંજવેલાં છોડાંને પછી બહાર કાઢી મોગરીઓ વતી ટીપવાં અને બે હાથ વચ્ચે ઘસવાં, આમ કરવાથી રેસા ઝટ છૂટા પડી જાય છે.

કાથાનો ઉપયોગ:—પ્રથમ તો કાથો ગાદી તકીયા ભરવાનાજ કામમાં વપરાતો હતો, પણ પાછળથી સારાં યંત્રોની મદદથી તેનો બહોળો ઉપયોગ થાય એમ થયું છે. હાલમાં ઘણી ઉપયોગી તથા સારી કારીગીરીવાળી ચીજો જેવી કે ટેબલપર પાથરવાની ચટાઈ તથા સુંદર ટોપલીઓ એમાંથી બનાવી શકાય છે. એનાં જાડાં ને ખરબચડાં દોરડાં બનાવી શકાય છે, એટલુંજ નહીં પણ હાલમાં તો યંત્રની મદદથી તેનો સાળમાં પણ ઉપયોગ કરી શકાયો છે, અને જૂદા જૂદા નમુનાની સુશોભિત રંગબેરંગી આકૃતિઓવાળી સાદડીઓ પણ બનાવવામાં આવે છે. એની જોડે ઉન મેળવવાથી ઉત્તમ "રંગ" અથવા ગલીચા જેવી બનાવટ કરી શકાય છે. વળી એનાં બ્રશો, સાવરણીઓ, તોબરા, તકીયા, દોરડાં દોરીઓ વગેરે પણ બનાવવામાં આવે છે.

એનાં પાંદડાંને ગુંથી તેમાંથી સુંદર ટોપલીઓ, સાદડીઓ તથા પડદા બનાવવામાં આવે છે. આની સાદડીઓ બહુ સારી બને છે; અને પરદેશમાં બહુ વેંચાય છે.

કોપરાનું તેલ:—આપણે આગળ જોયું છે કે જે ઝાડ રેસા માટે વાવ્યાં હોય છે તેની ઉપરનાં ફળને પાકવા દેવામાં આવતાં નથી. લકદિવ તથા મદ્રાસ ઇલાકામાં મુખ્યત્વે રેસાનો વેપાર ચાલે છે, એટલે ત્યાંથી તેલને લાયક ફળ મળી શકે નહીં. મદ્રાસ ઇલાકામાં કાથો લકદિવમાંથી આવે છે. એટલે ત્યાંથી તેલને લાયક ફળની આશા રાખી શકાય નહીં. મદ્રાસ ઇલાકામાં દરેક ઝાડપર કેટલાંક ફળ રેસા માટે કાચાં ઉતારી બાકીનાને ઉગવા[1] પણ દેતા હશે. એ ફળો પાકતાં તેલ કાઢવાના કામમાં આવતાં હશે. વળી નીકોબાર તથા માલદિવમાં કાથાનો વેપાર નથી, એટલે એ પણ તેલ માટે જોઈતા નાળીએરનાં મથક થઇ પડે ખરાં. બંગાલા ખરૂં જોતાં કોપરેલ તેલ બનાવવા માટેનું યોગ્ય મથક કહી શકાય નહીં. કારણ કે ત્યાં તો સ્થાનિક જરૂરીયાત તથા અંદરના નાના વેપાર જેટલીજ નાળીએરીની પેદાશ થાય છે.

કોપરેલ તેલ કાઢવાની રીત:—પ્રથમ તો નાળીએરની કાચલી કાઢી તેમાંના કોપરાંના બે ભાગ કરવામાં આવે છે. આ ભાગને સૂર્યના તડકામાં અથવા કૃત્રિમ રીતે સુકવવામાં આવે છે. કૃત્રિમ રીતે સુકવવા માટે એક ઓરડામાં પાસે પાસે આડી લાકડીઓ ગોઠવી તેપર નાળીએરની વાટીઓ પાસે પાસે મુકી તળે કોયલાનો તાપ કરવામાં આવે છે, બે ત્રણ દિવસ તપાવ્યા પછી સાદડીઓપર તડકે સુકવવામાં આવે છે.

કોપરેલ બે રીતે બનાવવામાં આવે છે. **ઉષ્ણુપદ્ધતિથી અને શીતપદ્ધતિથી.**

---

૧ ભીનાશમાં. ૨ છાલાં કે છોડાં જોઇએ.

૧ રહેવા કે પકાવા જોઇએ.

(૧) **શીત પદ્ધતિથી તેલ કાઢવાની રીત:**— ઉપર પ્રમાણે સુકવેલા કોપરાના કટકા કરી સાધારણ પાણીમાં અથવા બીજા કોઇ તેલ પીલવાના યંત્રમાં પીલી તેલ કાઢવામાં આવે છે.

(૨) **ઉષ્ણ પદ્ધતિથી તેલ કાઢવાની રીત:**— આ તેલના ધર્મો, ઉપરની પદ્ધતિએ કાઢેલા તેલ કરતાં જુદા હોય છે. આમાં પાછી બે રીતો છે અને તે પ્રમાણે "આંવેલ" તથા "સુથેલ" એમ બે જાતનાં તેલ બને છે.

આંવેલ બનાવવામાં તાજાં ફળને લઇ છીલી નાખવામાં આવે છે, અને પછી તે છીલને એક મોટા દેગડામાં નાખી ધીરે તાપે ઉકાળવામાં આવે છે. પછી એ છીલને દબાવી કાઢવામાં આવે છે. કેટલીક વાર આ છીલને પથરા ઉપર ચટણી પેઠે વાટી પછી દબાવી રસ કાઢવામાં આવે છે. આવી રીતે છીલ દબાવીને કાઢેલા રસને વાસણમાં ઉકાળવામાં આવે છે. આમ કરવાથી દ્રવ્યની સપાટી ઉપર જે તેલ તરી આવે છે, તે નીતારી લેવામાં આવે છે.

સુથેલ બનાવવામાં સુકી વાટીઓના જાડા કકડા કરી પાણીમાં ઉકાળવામાં આવે છે. પછી એ કટકાઓને પાણીમાં છુંદી પછી તે બધાને ધીમે આંચે ઉકાળવામાં આવે છે. આમ કરતાં જે તેલ ઉપર તરી આવે છે, તે નીતારી લેવામાં આવે છે.

જ્યારે ખાવામાં કામ લાગે એવું કોપરેલ બનાવવું હોય છે, ત્યારે તાજા ફળને છીલી તેમાં સહેજસાજ ઉકળતું પાણી નાખી દબાવવામાં આવે છે. એમ દબાવતાં તેમાંથી એક ધોળું દૂધ જેવું દ્રવ્ય નીકળે છે એ દ્રવ્યમાંથી પાણી ઉરાડી મુકતાં એક સ્વચ્છ ખાવા જેવું તેલ નીકળે છે. આ ક્રિયામાં જે પાણી ઉમેરવાનું છે તે ફક્ત ફળનો માવો પલળે એટલુંજ ઉમેરવાનું છે. જો પાણી વધારે પડે તો તેલ બગડી જાય છે. આ તેલ તાજું હોય છે, ત્યારે તો વાસ વગરનું હોય છે. પણ પાછળથી થોડીજ વારમાં એની વાસ બગડી જાય છે, આજ કારણથી સાબુ વગેરેના કારખાનાઓમાં એનો બહુ બહોળો ઉપયોગ થઈ શકતો નથી.

આ તેલના ધર્મો:—કોપરેલ એ સ્થાયી, ન સુકાઇ જાય એવું ચીકણું તેલ છે. તાજું હોય છે ત્યારે એ વર્ણે ઝાંખા પીળા રંગનું હોય છે. હિન્દુસ્તાનમાં ઉનાળાની મોસમમાં તે પ્રવાહી રહે છે; પણ શીયાળામાં તો તે ધોળા ગઠ્ઠારૂપે જામી જાય છે. સમશીતોષ્ણ કટિબંધના ઉત્તર ભાગમાં આવેલા પ્રદેશોમાં તે નક્કર જામી ગએલી અવસ્થામાં આવે છે. તે ૬૫ થી ૭૦ અંશ ફે. જામી જાય છે. એ સ્વાદે મીઠું છે, પણ તેમાંથી એક જાતની ખાસ વાસ આવે છે. તે વાસ તદ્દન કંટાળો આપે એવી હોતી નથી.

એ તેલમાં "**કોસિનિન**" એવા નામનું મેદમય તત્ત્વ છે. અને તે તત્ત્વ જોડે ઘણા થોડા પ્રમાણમાં "**ઓલીન**" પણ હોય છે. એ ઉપરાંત એ તેલમાં કેટલાક ઘન તથા ચપલ સેન્દ્રિય તેજાબો જેવા કે કેટ્રોઈક, કેપ્રિલિક, કેપ્રિક, પિકયુરિક, વગેરે પણ છે. એનામાં જે મેદમય તેજાબો (ફેટિએસિડ) છે, તેમાં "લોરો-સ્ટિએરિક" મુખ્ય છે, પણ તે ઉપરાંત તેમાં ઓલિક, પામિક, મિરિસ્ટિક અને કેટલાક અપ્રધાન તેજાબો પણ છે. એ બધા તેજાબો **ગ્લીસેરાઈન** જોડે સંયુક્ત થએલા હોય છે.

આ તેલ બીજાં બધાં તેલકરતાં પાણી વત્તું સમાવી શકે છે, અને તેથી સાબુ બનાવવાના કામ માટે ઘણું લાયક છે; પણ એની ખરાબ વાસને લીધે એનો એ ઉદ્યોગમાં બહુ બહોળો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. વળી જો કે **સિલિકેટ ઑફ્ સોડા** તથા બીજાં દ્રવ્યોની સોબતમાં એ ઉપર પ્રમાણે પોતાનામાં ઘણા મોટા પ્રમાણમાં પાણી સમાવી શકે છે, તો પણ એનાથી જે સાબુ બનાવવામાં આવે છે તે કઠણ થાય છે. વળી એ સાબુ ખારા પાણીમાં પણ વિદ્રાવ્ય છે, એટલે એમાંથી "મેરાઇન સોપ" બનાવવામાં આવે છે. આની વાસ બહુ ખરાબ છે. તેથી "ટોઇલિટ" સાબુ એટલે મુખપ્રક્ષાલનાર્થે સાબુમાં એનો ઉપયોગ કરવો નહીં. આપણા દેશમાં આ તેલમાંથી ધોવાના સાબુ બનાવવામાં આવે છે. કોપરેલ, કળીચુનો, મીઠું, સુરોખાર, ખારો તથા પાણી એ બધાંને સાથે ઉકાળી તે બનાવવામાં આવે છે.

વળી આ તેલ બળે છે ત્યારે ધુમાડો થતો નથી. એ કારણથી મીણબત્તી બનાવવામાં પણ એનો ઉપયોગ સારી પેઠે કરવામાં આવે છે.

નાળીએરના ખોરાકની ચીજ તરીકે થતા ઉપયોગ.

નાળીએરીની ટોચ આગળની કુમળી ડંખોનું શાક કરવામાં આવે છે. ડંખો કાપતાં ઝાડનો નાશ થાય છે. એ ડંખોનું સારૂં આથણું પણ બને છે. તાજા નાના નાળીએરનો રસ લોક પીએ છે, તથા એમાંની નીકળતો મલાઈ જેવો માવો હોંસે ખાય છે.

સુકું ટોપરૂં તો ઘણા કામમાં આવે છે. એને છીલી જાતજાતનાં વસાણાં, પાક તથા મીઠાઇઓમાં નાંખે છે, તથા એની સુકી ચટણી બનાવે છે. વળી એનો નાળીએરપાક પણ થાય છે. એ પાક ગરમી ઉપર સારો ગણાય છે.

નાળીએરીનો રસ.

નાળીએરીની વાડીઓ પૈસાદાર હિંદુઓને તાબે હોય છે. એ લોકો ભંડારીઓને ઝાડ ભાડે આપે છે. ભંડારીઓ એમાંથી રસ કાઢી ગામઠી દારૂની દુકાનના કલાલોને વેંચે છે. સરકાર માત્ર તાડી માટે વાવેલી નાળીએરી ઉપરજ કર લે છે. દર ઝાડ દીઠ અમુક કરની રકમ ઠરાવેલી હોય છે. ઇજારદાર તાડી ભેગી કરી ઝાડના મૂળ આગળજ છુટક વેંચે છે. પણ એને તાડી ગાળી દારૂ બનાવવાની પરવાનગી હોતી નથી.

નાળીએરીનો રસ "નીરો" કહેવાય છે. તાજી સ્થિતિમાં તે એક સ્વાદિષ્ટ પેય ગણાય છે. એને ઉકાળી તેમાંથી ખાંડ પણ બનાવવામાં આવે છે. તાજા રસમાં ચુનો મેળવવાથી તેમાં અભિષવ ક્રિયા થતી નથી. અને તેથી રસ નીશાદાર થતો નથી. પણ એમને એમ રાખી મુકવાથી તે માદક થાય છે. અભિષવ ક્રિયા થયા પછી ઉદ્‌ગલન કર્યાથી અરક અથવા દારૂ બને છે.

નાળીએરીના રસમાં ખાંડનું તત્ત્વ છે ખરૂં પણ એ રસ ભેગો કરવામાં જે ખર્ચ થાય છે, તેને લીધે બહુ બહોળા પાયાપર એ ઉદ્યોગનો વિસ્તાર કરી શકાય એમ નથી. વચમાં ગુજરાતમાં અને ખાસ કરીને સુરત જીલ્લામાં તાડી પીવાની બદી ઘણી વધી પડી હતી, અને તેથી સરકારે તાડીમાંથી ખાંડ બનાવી જોવાનો પ્રયોગ કર્યો હતો. પણ તેમાં કાંઈ નફો થયો જણાયો નહીં, અને તેથી તે પ્રયોગ પડતો મુકવામાં આવ્યો હતો.

નાળીએરીના રસમાંથી જે ખાંડ બનાવવામાં આવે છે, તેને ચુના જોડે મેળવવાથી ઘણા ઉત્તમ પ્રકારની સીમેંટ બને છે. એ સીમેંટપર ઘણોજ ઉત્તમ પાલીશ ચઢે છે, અને મકાન ઉપર તાપની બહુ અસર થતી નથી. ચુનો, ઇંડાની સફેદી તથા આ ખાંડ મેળવવાથી જે સીમેંટ બને છે, તેનીપર એવો તો સારો પૉલીશ ચઢે છે કે તેનાથી તૈયાર કરેલી ભીંતો વગેરે લગભગ આરસ પહાણ જેવી દેખાય છે.

નાળીએરના પાણીમાં ચુનો પલાળવાથી ઉત્તમ પ્રકારનો પાકો ધોળવાનો પદાર્થ બને છે. એ કદિ પણ ભુગડે ચોંટતો નથી.

વળી એ રસનો ઉપયોગ શુદ્ધ એરંડીયું બનાવવામાં પણ થાય છે, જે પાણીમાં એરંડીયાંનાં બી ઉકાળવામાં આવનાર હોય, તેમાં આ રસ ભેળવવાથી ઉત્તમ તથા ઘણું શુદ્ધ એરંડીયું બનાવી શકાય છે.

ઔષધિ તરીકેના ઉપયોગ:—તાજો "નીરો" એ બહુ લહેજતદાર હોય છે, એ ઠંડક આપનાર છે, તેથી તાવમાં આપવામાં આવે છે. વળી તૃષા બહુ લાગતી હોય, ત્યારે પણ એનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

નાળીએરના અંદરના ગર્ભને વાટી તેમાંથી જે રસ નીકળે તેને થોડા પ્રમાણમાં લેવાથી દસ્ત સાફ આવે છે, પણ મોટા પ્રમાણમાં લેવાથી રેચક અસર થાય છે. આ રસનો સ્વાદ સારો છે તેથી એરંડીયાના બદલામાં આનો ઉપયોગ કરવો સારો છે, અને વળી બાળ કોને તો તે આપવો એ વધુ સારૂં છે. એ રસ વર્ણમાં દુધ જેવો ધોળો હોય છે, અને ઘણીવાર દુધને બદલે કાફીમાં એનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

નાળીકેરખંડ વગેરે વિવિધ ઔષધો એમાંથી બનાવવામાં આવે છે.

એક લોઢી ઉપર એની કાચલીઓના કટકા મૂકી તેની ઉપર વાડકો ઢાંકી તળે આંચ આપી ચુવો પાડવાથી જે તેલ જેવો રસ થાય છે, તે દાદરપર ચોપડવામાં આવે છે.

વળી કોપરેલનો દવામાં પણ ઉપયોગ થાય છે, ક્ષયના દરદીને કૉડલીવરની જગાએ આપવામાં આવે છે; પણ આ પ્રમાણે આપવામાં આવતું તેલ સામાન્ય વ્યાપારમાં વપરાતા તેલની પેઠે બનાવવામાં આવતું નથી. પણ ઘણા દબાણથી જુદા પાડેલા 'ઑલિન'ના રૂપમાં વપરાય છે. એ 'ઑલિન' પછીથી અલ્કાલિ દ્રવ્યોથી શુદ્ધ કરવામાં આવે છે. પાણીથી ધોઇ પછી એનું પાણી સાથે ઉદ્‌ગલન કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે શુદ્ધ કરેલું તેલ બધી રીતે કૉડ–લીવરની જગા લઈ શકે એમ છે. પણ ઘણી મુદત લીધાથી એ ભારે તથા પચવામાં સારૂં નહીં હોવાથી અતિસાર કરે છે, તેથી એનો ઉપયોગ સલામતી ભરેલો નથી.

કોપરેલથી વાળ વધે છે, તેથી માથામાં ઘાલવાના કામમાં એનો ઘણો ઉપયોગ થાય છે. વળી એની વાસ દૂર કર્યા પછી એનો ખાવામાં તથા સુગંધીદાર માથામાં નાંખવાનાં તેલ બનાવવામાં ઉપયોગ થાય છે.

એની છાલને છોલી પાણીમાં ખદખદાવી બાંધવાથી જુનાં ગુમડાં મટી જાય છે.

વળી એની ડાળીઓની નીચે તપખારિયા રંગનો રૂ જેવો એક પદાર્થ હોય છે તે ઘાપર બાંધવાથી લોહી વહેતું બંધ થાય છે.

નાળીએરના ઘરગતુ ઉપયોગ.

આ ઉપયોગી ઝાડનાં બધાં અંગો કાંઇને કાંઈ કામમાં આવે છે. પાંદડાં, ટટ્ટી, સાદડી, ટોપલીઓ, પંખા, પાલાં વગેરે બનાવવામાં વપરાય છે. તથા સુકાં હોય ત્યારે બાળવાના કામમાં આવે છે. પાંદડાંની જાડી દાંડીઓ વાડ કરવાના કામમાં આવે છે. થડમાંથી નાની પનઇઓ તથા પાણીની પરનાળો અને છે; તથા થડ ઘરમાં ભારવટીયાની જગાએ પણ વપરાય છે. એની કાચલીમાંથી ચમચા, બટન, વાડકીયો, હુક્કાની ગુડગુડી, નાના ડબા વગેરે બનાવવામાં આવે છે. ફળ રસ વગેરેના ઉપયોગ, આગળ જણાવ્યા છે. વળી નાળીએર એ ઘણું પવિત્ર ફળ લેખાય છે. એનું સંસ્કૃત નામ “ શ્રીફળ ” છે, અને એનો દરેક ધર્મકાર્યમાં ઉપયોગ થાય છે. કળશપર હેવાની સંજ્ઞા અથવા નિશાની તરીકે એનું આરોપણ કરવામાં આવે છે. લગ્નાદિક પ્રસંગોમાં એનું દાન આપવામાં આવે છે. એના રૈસામાંથી બનતી ચીજોનું વર્ણન આગળ આવી ગયું છે.

નાળીએરીનાં ઝાડોની સારવાર, ખાતર અને બંધારણ આદિ વિષે:— (Indian Agriculturist October 1914–ઇન્ડિયન એગ્રીકલ્ચરિસ્ટ–અક્ટોબર ૧૯૧૪)માં **મી. એમ. કેલ્વેએમ્બર** એમણે લેખ આપેલો છે, તે નાળીએરીની વાવણી કરનાર પઠિત જીજ્ઞાસુએ તો ખરેખર વાંચવા લાયક છે. એ લેખ શાસ્ત્રીય, બોધક, અને મનોરંજક છે. તેનું બહુજ થોડું તત્ત્વ અત્ર આપવામાં આવે છે.

વિદ્વાન રસાયન શાસ્ત્રીઓએ એવો અંદાજ કર્યો છે કેઃ—૩૦ વર્ષના એક નાળીએરીના ઝાડમાં ૨,૨૪૦ રતલ અથવા ૧ ટન જેટલો સેન્દ્રિય પદાર્થ એકઠો થાય છે. અને એજ સમય સુધીમાં તે જમીનમાંથી ખનિજ પદાર્થ (અર્થાત્ નિરિન્દ્રિય પદાર્થ) ૨૨૮ થી ૩૨૦ રતલ જેટલો ગ્રહણ કરે છે, કે જેમાં મુખ્યત્વે કરીને પોટાસ સોલ્ટ્સ, ફોસફેટ્ ઑફ્ લાઈમ, અને બીજા ચૂનાના ક્ષારો, અને તેની સાથે થોડો ભાગ મીઠાં અને ચકમક જેવા પદાર્થનો હોય છે. આખા વૃક્ષની રાખ (ash–એશ)માંના બંધારણનો સુમાર લગભગ સૉલ્ટસ ૨૨'૭૭, પોટાસ સોલ્ટસ્ ૧૩૨'૦૦, ફોસ્ફેટ ઑફ્ લાઈમ ૯૨'૦૦, કાર્બોનેટ અને સલ્ફેટ ઑફ્ લાઈમ ૬૧'૫૦ અને સિલિકા ૧૩'૨૦ રતલનો અટકળવામાં આવ્યો છે. આમાંથી ફોસ્ફેટ ઑફ્ લાઇમ અને પોટાસનો વધારે જથ્થો (અર્થાત્ સેંકડે આશરે ૫૯ ટકા) તેના પાનમાં માલમ પડે છે, તેમાંનો ઘણો ખરો ભાગ જ્યારે પાન (પાકીને પોતાની મેળે) ખરી પડે છે, ત્યારે તેણે જમીનને પાછો આપી દીધેલો હોય છે. આ ઉપરથી ખનિજ પદાર્થનાં ખાતર તરીકેનો જરૂર ઉપયોગ તે સારી રીતે બતાવી આપે છે.

નાળીએરીના ઝાડના મૂળ રેતાળ જમીનમાંથી બીજી જાતના ઝાડોના મૂળિઆં કરતાં ચકમક જેવા (silica–સિલિકા) પદાર્થપર અસર કરવા શક્તિવાન્ થાય છે. ચૂનો એ નાળીએરીનાં થડ, પાન અને થોડે અંશે મૂળનું અગત્યનું બંધારણ છે. જ્યારે પોટાસ મુખ્યત્વે કરીને તેના થડ અને પાનમાં છે, અને ફોસ્ફોરિક આસિડ સામાન્ય રીતે તેનાં આખા ઝાડમાં પ્રસરી રહેલ હોય છે, તાડની જાતિનાં (નાળીએરી જેવાં) ઝાડમાં સલ્ફ્યુરિક આસિડની પણ મોટા જથ્થામાં હાજરી હોય છે. તેથી કરીને સ્યુપર ફોસ્ફેટ્સમાંનો કાલસિયમ્ સલ્ફેટ અને સલ્ફેટ ઑફ્ પોટાસમાંનો સલ્ફ્યુરિક આસિડ આ ખાતરોની વગર શકે કીંમત વધારે છે. નાળીએરીનાં કાચાં પડી ગએલાં ફળમાં ફૉસ્ફેટ ઑફ્ લાઇમનો થોડો ભાગ, પણ પોટાસનો વધારે ભાગ માલમ પડે છે, અને તેથી કરીને અહીં પણ એ (ફળ) આવ્યા પહેલાં કે આવ્યા પછી ખાતર તરીકે ઉપયોગમાં લેવાનો માર્ગ દર્શાવે છે.

એક એકર (૨૩/૪ થી ૩ વીઘા) જમીનમાં આશરે ૬૨ નાળીએરીનાં ઝાડો વાવેલાં હોય, તો તેટલાં ઝાડો એટલી જમીનમાંથી દર વર્ષે નીચે પ્રમાણેનો ખનિજ પદાર્થનો જથ્થો ઉપાડી (ચૂસી) લે છે. એવો અંદાજ કાઢવામાં આવ્યો છે કે સૉલ્ટ ૫૨ રતલ, પોટાસ સૉલ્ટ્સ ૩૨૧ રતલ, ફોસ્ફેટ ઑફ્ લાઇમ ૧૯૪ રતલ, કાર્બોનેટ અને સલ્ફેટ ઑફ્ લાઇમ ૧૪૦ રતલ, મેગ્નેશિયા અને સિલિકા ૨૮ રતલ એટલે ૭૩૭ રતલ થવા આવે છે. પાન અને પડી ગએલાં ફળ ઘણો જથ્થો ઉપાડે છે–તેમાં પાન ૩૭૦ અને ફળ ૨૫૦ અને થડ ૭૦ રતલ તથા ૪૨ રતલ બાકીના રહેલ ભાગો લે છે.

આ આંકડા ઉપરથી એવું સિદ્ધ થાય છે કે, જો નાળીએરીનાં ઝાડો વાવવાની જમીનમાં આ પદાર્થો પૂરતા ન હોય, તો નાળીએરીની વૃદ્ધિ માટે પણ તેમાં વાપરવાના ખાતરની મેળવણીમાં ચૂનો પોટાસ અને ફોસ્ફોરિક આસિડનું સારૂં પ્રમાણ ઉમેરવાની અગત્ય છે.

એક એકર (૨૩/૪ થી ૩ વીઘા) ઉપરની રેતાળ ૧ ફૂટ જમીનનું વજન આશરે ૪૨,૦૦,૦૦૦ રતલ

થાય છે, અને આ વજન જેમ જેમ (જમીનમાં) નીચા જતા જઇએ, તેમ તેમ આશરે સેંકડે ૭ ટકાના પ્રમાણમાં દર ફૂટે વધે છે. એટલે એવી રીતે ગણતાં તે એક એકર ઉપરની ચાર ફીટની ઉંડાઇની ફૂટ જમીનનું વજન આશરે ૫૦,૦૦,૦૦૦ રતલથી કંઇક ઉપર થાય છે. અને એ એકરપરની ૧ થી ૪ ફૂટ જમીનનું એકંદર વજન ૧,૮૪,૮૦,૦૦૦ રતલ થાય.

હવે હલકી રેતાળ જમીન ચાર ફીટની ઉંડાઈ સુધીમાં ચૂનો lime સેંકડે ૦'૨૨ ભાગ, પોટાસ ૦'૪ ભાગ, ફોસ્ફૉરિક આસિડ ૦'૦૩ ભાગ, અને નાઇટ્રોજન ૦'૦૪ ભાગ, ધરાવે છે; એમ ગણીએ (જો કે ઘણાં મૂળ તો ૪ ફીટથી પણ જમીનમાં ઉંડાં જાય છે.) તો નીચે પ્રમાણે વનસ્પતિના જરૂરનાં બંધારણનો અંદાજ આવી શકે છે કેઃ—

ચૂનો lime	...	૪૦,૬૫૬	રતલ.
પોટાસ	...	૨,૫૮૭	,,
ફોસ્ફૉરિક આસિડ	...	૫,૮૦૦	,,
નાઇટ્રોજન	...	૭,૪૦૦	,,

જ્યાં જમીનમાં આ સઘળા એ વનસ્પતિના બંધારણના પદાર્થો મળી શકે, ત્યાં અલબત્ત ખાતર આપવાની જરૂર રહે નહીં, પણ જમીનમાંથી આ પદાર્થો તે ન ગળે એવા રૂપમાં હોય, ત્યાંથી ધીમે ધીમે હવા, પાણી, ગળી શકે એવા ગૅસિસ (મુખ્યત્વે કારબૉનિક ઑસિડ)ની અસરથી સડી કે ગળીને ખાતરરૂપે વનસ્પતિને મળી શકે. જો નાળીએરીના પાનની રાખ (Ash–એશ) દર વર્ષે ખાતરરૂપે જમીનને દેવામાં આવે તો, ૧૬ વર્ષ સુધી ચાલે એટલો પોટાશ અને ૬૫ વર્ષ સુધી ચાલે એટલી ફૉસ્ફેરિક આસિડ પૂરતાં થશે.

(લખનાર પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં નાળીએરીનાં સૂકાં પાન ચૂનારીઆ લોકોને ચૂનાની ભઠ્ઠીઓમાં બાળવા વેચાતાં આપી દેતો હતો જેનો ભાવ દર ગાડે રૂ. ૧ થી ૪ સુધી થએલો છે. આ પાનની રાખ ભેળી કરાવી રાજવાડી બાગમાંનાં નાળીએરીનાં ઝાડોને ખાતર તરીકે આપવામાં આવતી હતી.)

હવે આ તો **નાળીએરી**ના ઝાડની વાત થઈ, પણ નાળીએરીનું ઝાડ જે દર વર્ષે ફળ આપે છે, તે ફળના બંધારણનો વિચાર કરીએ.

નાળીએર (fruit–ફ્રુટ)નાં છાલાં, કાચલાં, ટોપરાં અને તેમાંના પાણી આદિનું પૃથક્કરણ જૂદી જૂદી રીતે તેની સરખામણી માટે કેટલાક રસાયનશાસ્ત્રીઓએ કરેલાં છે, અને તે બધાં ઉપરથી નીચેનો અંદાજ એક આસરા તરીકે લઈ શકાયઃ—

છાલું (Husk–હસ્ક)	સેંકડે	...	૫૩'૦	ટકા.
કાચલું (shell–શેલ)	,,	...	૧૨'૬	,,
ટોપરૂં (Copra–કોપ્રા)	,,	...	૧૮'૫	,,
પાણી (Water–વૉટર)	,,	...	૧૩'૫	,,

છાલાના બંધારણમાં તેની રાખ–(એશ)ના સેંકડે ૧'૬૩ ટકા હોય છે. તેનો અંદાજ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

સેંકડે	... ...	૪૬ ટકા	સૉલ્ટ.
,,	... ...	૩૦'૭ ,,	પોટાસ.
,,	... ...	૪'૧૪ ,,	લાઇમ.
,,	... ...	૧'૯૨ ,,	ફોસ્ફેરિક એસિડ.
,,	... ...	૮'૨ ,,	ચકમક જેવો પદાર્થ.

આ ઉપરથી પોટાસ અને સૉલ્ટનો ઘણો મોટો જથ્થો છાલામાં રહેલો દેખાય છે, અને તેથી તે કીમતી ખાતર છે, એમ જણાય છે.

ટોપરામાં તેની રાખનો અંદાજ સેંકડે ૧'૭૦ થી ૨ ટકા ગણવામાં આવેલ છે. સૂકાં ટોપરાંમાં મુખ્યત્વે ફોસ્ફેટ ઑફ પોટાસ, પોટાશિયમ્ ક્લૉરાઇડ, સોડિયમ્ ક્લૉરાઇડ, થોડો ભાગ લાઈમનો અને સલ્ફ્યુરિક એસિડનો ભાગ સૌથી વધારે હોય છે.

એક ખાંડી ટોપરામાં આશરે ૧૦ રતલ રાખ (એશ) હોય છે. અને તે રાખમાં ૫'૨૭ પોટાસ, ૨'૦૩ ફૉસ્ફૉરિક આસિડ. ૧૮૭ સલ્યુરિક ઍસિડ, ૫૦ સૉલ્ટ. આ હિસાબે એક નાળીએરીનાં ઝાડે ૫૦ નાળીએર (ફળ) આવે છે, એમ ગણતાં એક એકર જમીનમાં બધાં ઝાડમાં મળીને ૩ ખાંડી ટોપરાં થાય. તો આથી કરીને એ ૧ એકર જમીનમાંથી લગભગ ૧૬ રતલ પોટાસ, ૬ રતલ ફોસ્ફેરિક આસિડ, અને આશરે ૧૧'૭ રતલ નાઇટ્રોજન લેવાઇ જાય છે. ટોપરામાં નાઇટ્રોજનનો ભાગ સેંકડે આશરે ૦'૭ જેટલો હોય છે.

ત્યારે આ જમીનની એ ખોટ પૂરી પાડવા માટે તેમાં દર બીજે વર્ષે નીચે પ્રમાણે ખાતરનું મિશ્રણ આપવાની જરૂર પડશે.

સલ્ફેટ ઑફ પોટાસ	...	૩૨	રતલ.
હાડકાંનો ભૂકો	...	૨૭	,,
બૉયસીંગનો ખોળ	...	૧૬૭	,,
	કુલ...	૨૨૬	

રતલ અથવા કહો કે, ૩૭/૫ દરેક નાળીએરીને (ખાતર જોઇશે.)' પણ અનુભવથી એવું જણાયું છે કે

ખાતર પૂર્ણ રીતે ફાયદામંદ લાગવા માટે ઉપર બતાવેલ જથ્થાથી ૪ થી ૫ ગણું અથવા કહો કે ૧૨ થી ૧૩ રતલ દરેક ઝાડને આપવું જોઇએ.

નાળીએરીનાં મૂળ બીજાં સાધારણ ઝાડોનાં મૂળ કરતાં જૂદી (વિલક્ષણ) તરાહનાં હોય છે.

નાળીએરીનાં થડ કે ડાંડી (Stem-સ્ટેમ)નેતળીયે ગાજર જેવા આકારનો જાડો દડો હોય છે. જેમાંથી આશરે ૨,૦૦૦ જેટલાં મૂળિઆં નીકળી જમીનમાં ચોતરફ ઉતરે છે.

બીજાં ઘણાં ઝાડનાં મૂળિયાનાં ટેરવાં ઉપર સૂક્ષ્મ ઝીણા વાળની પીછી કે ગુચ્છી હોય છે, કે જેની મારફત જમીનમાંથી પાણી (રસ) ઝાડમાં ચૂસાય છે. પણ **નાળીએરી**ના ઝાડનાં મૂળિયાંને ટેરવે તેવા વાળ હોતા નથી, પણ તેનાં મૂળિયાંનાં ટેરવાં આશરે ½ કે ૧ ઇંચ જેટલાં પોચાં કે નરમ અને તુરત ભાંગઈ જાય, કે નુકસાન પામી જાય, એવા કુણા બાંધાવાળાં હોય છે, અને તેની વચ્ચમાં રેસાઓની ઝુડી હોય છે. આ નરમ કે પોચાં ટેરવાંની પાછળ તેનો બાંધો ચીવટ અને રેસાવાળો હોય છે.

જ્યારે એ મૂળિઆં કાપવામાં આવે છે, ત્યારે તેની કપાએલી સપાટી સંકોચાઇને સુકાઈ જાય છે, અને તેની બાજુએથી બીજા નવા ફાંટા મૂળિયાં (rootlets -રૂટલેટ્સ) તેને કાટખૂણે ફૂટે છે. આથી કરીને **નાળીએરી**નાં ઝાડનાં થાળાંમાં ખાતર નાખતી વખતે ખેડવા કે ગોડવામાં આવે છે, ને ત્યારે તેનાં મૂળિયાં કપાય છે કે તેને જે થોડું ઘણું નુકસાન થાય છે, તેનો ઉપાય તેનાં (નવાં ફાંટા મૂળિયાં ફૂટવાથી) મૂળિયાં તુરત કરી લે છે. એટલા માટે નાળીએરીનાં વાવેતર વાવી જમીન ખેડવાથી કે ગોડવાથી, તેનાં મૂળ કપાવાથી નાળીએરીને નુકસાન થાય છે, એવા જે વિચાર કેટલાકના મનમાં છે, તે મારા મત પ્રમાણે ભૂલ ભરેલા છે. જો કે શિયાળા ઉન્હાળાની શરૂઆતમાં એવાં મૂળ કપાવાં ન જોઇએ.

નાળીએરીની વાવણીવાળી જમીનની ઉપરની માટી વારંવાર ઉથલપાથલ કરવાથી તે ઝાડોનાં મૂળિયાં જમીનમાં ઉંડાં ઉતરે છે, અને તેથી કરી એનાં ઝાડોને પાણીની ગેરહાજરી તુરત માઠી અસર કરી શકતી નથી.

નાળીએરીના ઝાડોનાં મૂળિયાં જમીનમાં ઘણાં લાંબાં ને ઘણા વિસ્તારમાં પથરાયેલાં હોય છે, એથી કરીને તેને ગળી જાય એવું ખાતર આપવું તે પણ એના ઝાડના થડથી થોડે છેટેથી શરૂ કરી એ જમીનના અહોળા વિસ્તારમાં આપવું-કે જે જ્યારે પાણી કે વરસાદથી ગળી જશે, ત્યારે તે જમીનમાં ઉંડું સોસાઇ મૂળિયાંઓનાં ટેરવાંની આજુબાજુ ફરી વળશે, અને તે જમીનમાં હવાના ફેરફારથી ઉપર નીચે થશે.

રેતાળ જમીનમાં રાસાયનિક ક્ષારો (Chemical salts-કેમિકલ સૉલ્ટ્સ)નો સંગ્રહ થોડો રહી શકે છે, અને પાન તથા ફૂલના પોટા ઘણું કરી આખું વર્ષ ઝાડમાં આવ્યા કરે છે, તેથી કરીને એ સલાહ ભર્યું લાગે છે કે (આવી જમીનમાં) નાળીયેરીનાં ઝાડોને દર બીજે વર્ષે મોટા જથ્થામાં ખાતર આપવું, તેના કરતાં થોડું થોડું ખાતર થોડે થોડે આંતરે વખતો વખત આપ્યા કરવું કે જેથી ખાતર આપ્યાનો સારો બદલો મળી રહે.

વળી એક વર્ષમાં એકાદ પખવાડીયું (fortnight -ફોર્ટનાઇટ) નાળીએરીનાં ઝાડોમાં ઢોરો બાંધવાં. એથી કરીને ત્યાંની જમીનમાં ગળી જનારા ક્ષારોનો સંગ્રહ થશે, અને તેથી એવી જમીનમાં લાંબો વખત ખાતરનો કસ રહેશે, આમાં લાભકારક પરિણામ મુખ્યત્વે કરીને ઢોરોના પિશાબ અને ગળી શકે એવા પદાર્થ જે ખાતરરૂપે જમીનમાં સોસાઈ રહેશે તેને આભારી છે.

નાળીએરીના રોપા ઉછેરવા કે ઉઝેરવા માટે જે ક્યારામાં (in nursery-ઇન્ નરસરી) નાળીયેરોના ત્રોફા વાવવા તે સીધા વાવવા, તેથી સારૂં પરિણામ આવી શકશે, એમ મને લાગે છે. (લખનારને પણ પોરબંદર સ્ટેટમાં ૨૫ વર્ષના અનુભવથી જણાયું છે કે, રોપા કરવા માટે નાળીયેરો આડાં વાવવાં, તેના કરતાં ઉભાં સીધાં વાવવાં વધારે સગવડતાભરેલાં છે-અને એવા રોપા ક્યારામાં મોટા થઈ જાય તો તેની પીંડ કાઢવી પણ સવળ પડે છે, અને છોડ મરડાતા કે છુંદાતા નથી. પણ આડાં વાવેલાં નાળીએરોના છોડ, મોં પાસેથી મરડાય છે, અને પીંડ કાઢતાં તેની પીંડ બહુધા વીખરાઈ જાય છે. માટે લખનાર તો તે ઉભાંજ વાવતો.)

નાળીયેરના ત્રોફા ક્યારામાં એકબીજાથી ૨ ફીટ છેટા મૂકવા. અને ¾ ત્રણ ચતુર્થાંશ અર્થાત્ પોણા ત્રોફા ઢંકાય એટલા તે જમીનમાં ખોસવા. ક્યારામાં આવી રીતે વાવેલા ત્રોફા નાળીએરીનાં (ફ્રૅન્ચિઝ?) પાનથી ૩ ફીટ ઢાંકવા (એટલે ૩ ફીટ ઉંચો માંડવો કરી ઢાંકવા એ મતલબ હશે) અને વર્ષાદ ન હોય ત્યારે એ ક્યારાને અઠવાડિયામાં બે વાર પાણી આપવું.

ક્યારામાંથી છોડવા કાઢતી વખતે ઘણી સંભાળ રાખવી. રોપાને તેની ડાંડી પકડી ખેંચવાથી ઘણું નુકસાન થાય છે." (**Tropical Agriculturist** ટ્રોપીકલ્ એગ્રીકલ્ચરીસ્ટ્).

(ઉપલા સારમાં રાસાયનિક વિષય છે–અને તે લખનારનો વિષય નહીં હોતાં તેમાં થએલ ભૂલચૂક વિદ્વાન વાંચકો સુધારી ક્ષમા કરી જણાવશે, તો ઉપકાર થશે.–જે. ઇ.)

"એવો અંદાજ કાઢવામાં આવેલો છે કે હિન્દમાં ૪૮૦,૦૦૦ એકર જમીનમાં નાળીએરીનાં ઝાડો વવાયલાં છે. મુખ્ય ઉપયોગ એનાં ફલમાંથી તેલ કાઢવાનો છે. કોપરેલ તેલ ૧ થી ૨ લાખ ગેલન દર વર્ષે ઇંગ્લાંડ જાય છે."— (મુકરજી).

પ્રયોગ કરી જોતાં લખનારને જણાયું છે કે દરિયાનું પાણી પાતાં નાળીએરીના રોપા ૨ થી ૩ વર્ષના સારા રહ્યા હતા, જ્યારે દરિયાની ખાડીની લીલી કીચડ પાસે વાવેલા રોપા મીઠું પાણી પાતાં છતાં સડીને મરી ગયા હતા.

"હિન્દમાંથી આસરે ૧૬ લાખ રૂપીઆનું ટોપરેલ તેલ દર વર્ષે બહાર દેશાવર જાય છે. નાળીએરમાંથી સેંકડે ૫૨ થી ૫૭ ટકા તેલ નીકળે છે."

વિશેષ નોંધ.

સં. ૧૯૭૮ વૈ૦ સુ૦ ૧૪ નાં ભુજથી મુંદ્રે આવતાં મુંદ્રામાં તા. ૧૧–૫–૨૨ આજ રોજ શેઠ રતનશીભાઇએ પોતાની વિવિધ વનદેવીઓથી શોભાયમાન થઈ રહેલી વાડીમાં લખનારને તેમજ મુંદ્રાના હાલના લોકપ્રિય વહિવાટદાર સાહેબ રા. રા. મે. શીવજીભાઈને પોતા ભેળા ઘણા આગ્રહથી લઈ જઈ ઘણાં ફૂલફલનાં ઝાડો દેખાડ્યાં હતાં. તેમાં જંગબારી લોટણ ધોળાં પીળાં નાળીએરનાં ઝાડો પણ હતાં. આ લોટણ નાળીએરનાં ઝાડો અને પોરબંદર તેમજ જુનાગઢ તથા માંગરોળમાં થતાં લોટણ નાળીએરનાં ઝાડોમાં ફરક એ હતો કે:—અહીંના ઝાડો પણ થડે તો પાતળાંજ થાય છે, પણ ઉંચા વિશેષ જોવામાં આવે છે. અને કાઠિયાવાડમાં લોટણ નાળીએરીનાં ફલ નાહાનાં અને લીલા રંગનાં થાય છે, જ્યારે અહીં ફલ ધોળાસલેતા પીળા રંગનાં થાય છે, ઘાટે તો આ પણ બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં હોય છે, પણ કાઠિયાવાડ કરતાં મોટાં હોય છે. કાઠિયાવાડી લોટણ નાળીએરનું પાણી સાકરી નાળીએર જેવું મીઠું હોય છે, જ્યારે અહીંનામાં તે તેટલું મીઠું તો નથી પણ તેમાં કંઈ બીજોજ ખાસ લિજ્જતદાર સ્વાદ રહેલો છે, ટોપરૂં બાઝી ગયા પછી પાણી જરા ખારું થઈ જાય છે. આ નાળીએરનું પાણી પીવાય છે, બળાઈ અને તેની કાચલી પણ ખવાય છે, જે ઘણી સ્વાદિષ્ટ લાગે છે.

"કચ્છ–મુંદ્રા–તા. ૧૫–૫–૧૯૨૨.

રા. રા. જયકૃષ્ણભાઈનું **નારીએળીવાળું પ્રકરણ** વાંચતાં કરેલી નોંટ.

(૧) નાળીએરનાં ફલ ઉપરનાં કાચલાં કાઢી તેમાંથી પાણી સીખે ટોપરાંનો ગોટો કાઢી લેવામાં આવે છે. ગોટા ઉપરની કાળી છાલને છોલી તે ગોટાને એક ટાંકીમાં એકઠા કરવામાં આવે છે. તેમાં તેમને ધોઈ નાંખી ડીસઈંટીગ્રેટર નામના સંચામાં નાંખી તેનું તાજું સફેદ ખમણ કરવામાં આવે છે. પછી ગરમ હવામાં સંચાથી તે ખમણમાંથી ભીનાશ કાઢી નાંખવામાં આવે છે. એ એમને એમ સ્વચ્છ ધોળું રહે છે. તેને કલઈનાં પતરાંવાળી પેટીઓમાં ભરી યુરોપાદિ દેશોમાં નિકાસ કરવામાં આવે છે. સીલોનમાંથી દર વર્ષે સુમાર ચાલીશ લાખ રતલ નિકાસ થાય છે. આવું સુકું ખમણ લાંબો સમય રહી શકે છે.

(૨) નાળીએરને ફોડી તેના બે વાટકા કરવામાં આવે છે. બે દિવસ સુકાયા પછી કોપરૂં છૂટું પડે છે. પછી કોપરાંને સુકાવા દે છે. તેમાંથી ભીનાશ તમામ નીકળી જતાં તેને પીલવા લાયક ગણવામાં આવે છે. કોપરાં તદ્દન સુકાયાં છે કે નહીં તે જોવા માટે કોપરાની વાટકીને દબાવી જોવાથી તેની છાલ પર તેલ દેખાઈ રહે છે.

મલબારમાં ચાલતી મીલોમાં કોપરાં પીલવામાં આવે છે, અને તેમાં તેલનું પ્રમાણ ૬૨॥ ટકા છે. યુરોપ અમેરિકાદિ દેશોમાં વધારે બળવાળાં યંત્રોમાં પીલવાથી તેલનું પ્રમાણ ૭૦ ટકા સુધી પણ આવે છે. બાકીનો ટોપરાંનો ખોળ ઢોરોને ખવરાવવાના કામમાં આવે છે અને તે પુષ્ટિકારક ખોરાક છે. યુરોપમાં બિસ્કીટ બનાવવામાં પણ ખોળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સિલોનમાં એક વિદ્વાને એવી શોધ કરી છે કે નાળીએરીમાંથી દૂધ બનાવી બાકી રહેલા છોતામાંથી બહુ સારા કાગળ બનાવી શકાય છે. તે માટે તેણે પેટન્ટ પણ મેળવ્યું છે.

કોપરેલ તેલમાંથી નાહાવાના બહુ સારા સાબુ બને છે. કલીકટમાં સરકારી સાબુનું મોટું કારખાનું ઘણાં વરસ થયાં ચાલુ છે, અને તે ઘણે ભાગે કોપરેલ તેલનાજ સાબુ બનાવે છે. યુરોપાદિ દેશોમાં પણ નાહાવાના (ટોઇલેટ) સાબુ કોપરેલ તેલનાજ મુખ્યત્વે બને છે. (Murgerine) માખણ પણ ડેન્માર્કમાં કોપરાંમાંથી બનાવવામાં આવે છે. આટલું ઉપયોગી બીજું કોઈ પણ ફલ નથી."

(રાજેશ્રી અધિકારી રેવાશંકર તુલસી).

નાળીયરીનું જ્ઞાન.

અને

નીતિનો ઉપદેશ.

સને ૧૮૯૫-૯૬માં જુનાગઢ સ્વસ્થાનની ખાયશથી લખનારને **ચોરવાડ નાળીયેરી પ્લેન્ટેશન** તપાસી રીપોર્ટ કરવા ત્યાં બોલાવેલ, ત્યારે ચોરવાડના **નાળીયેરી દેવી ભક્ત** ચોરવાડ વહીવટદાર રા. રા. મે. **છોટાલાલ જાદવરાય મજમુંદારે** ઉપરના નામવાળી પોતે છપાવેલ એક ન્હાનીસી ચાર પાનાની પત્રિકા મને અત્યંત સ્નેહથી આપી હતી, તેમાં નીચે પ્રમાણે કવિતા હતીઃ—

" શાર્દૂલવિક્રીડિત છંદ.

નાળીએરિ કહે, મને, પાણી જો, પાએ કદી એકદા,
તેના વંશેવંશને, દઉં ઘણું, પાણી હું નિશ્ચયે સદા;
નીતિવાનતણું તમે ત્યમ કરો, પાલન કદી એકદા,
નીતિવાન ન નીતિ ચુકી કદીએ, સેવા કરે સર્વદા.
નાળીએરી કહે રહી અમ મહીં પોટી સલામત બણી,
ત્યાં સૂધી, સુભાગ્ય છે અમતણું, સૌભાગ્યની એ ધણી;
નારી ને નરમાં રહી જહાં લગી, નીતિ કરી સ્થિરતા,
ત્યાં સુધી સૌભાગ્ય સૂખ મળશે, નહિ નાશ થાએ કદા.
નાળીએરી કહે જશે સરવકો, સૂકાઇને પાંદડાં,
તોયે નાશ ન થાશું, કોહું કદીએ, પોટીથી પાછાં વડાં;
નારી કે નરને કદી દુઃખ થશે, આવી પડે વીપતિ,
નિશ્ચયે તોપણ એજ અંત તરશે જે માંહ્ય સાચી નીતિ.
નાળીએરી કહે અતિ દીનદિને પોટી અમારી ખરે,
ઉંડાં ઘાલીજ મૂળ તેથી અમને પાછીજ લીલી કરે;
નારી ને નર જેહમાં દૃઢ નીતિ, સૌભાગ્ય તેનું વધે,
મીઠાં તો ફળ ચાંખવા નિતમળે, આ જીંદગીમાં બધે.
નાળીએરી કહે અરે અમ તણી, પોટીજ જામી ગઈ,
ખેંચાએ નહીં કોઇથીજ કદી તે, બહુ જોરમાં જામી ગઈ;
નારી કે નર જેહમાં દઢ નીતિ, તેને ન થાએ કંઈ,
નીતિવાન નકીજ આજ જગમાં, સૌથીજ બળવાન સહી.
નાળીએરિ કહે ગઈ અમતણી, પોટી તો સર્વે ગયું,
નારી કે નરમાંથી તત્ત્વ નીતિ ગઈ બીજું પછે શું રહ્યું;
નાળીએરિ કહે ગઈ પોટી તો, ખેંચાઉં પલવારમાં,
નારી કે નરમાંથી નીતિ ગઇ તો, ખેંચાઓ સંસારમાં.
નાળીએરિ કહે મુખે કઠણ છે, સંભાળવી તો અમે,
નીતિને સંભાળવી કઠણ છે, સ્વાર્થો તજ્યાને સમે;
નાળીએરિ કહે મુખે અમતણું, આયુષ લાંબું ઘણું,
લાંબું આયુષ થાય તેમ નહી તો. જ્યાં નેક નીતિપણું.
નાળીએરિ મુખે કહે, અતિબન્યું મળતાપણું નીતિથી,
તેનાં કારણ નારી જાતિ વળી બે, નનાને નામે ઇતિ;
નારી ને મુખ આંખ ચોટી સઘળું, તે ક્યાં તમારે મળે,
પ્રીતિ, ને જ્યાં હર્ષ નમ્ર દીનતા, નીતિ જઈ ત્યાં મળે.
નાળીએરિ કહે મુખે સરવ છે, એતો બધુ શ્રીફળે,
બીજું પ્રીતિ, હર્ષ, નમ્ર, દીનતા, એ **ચોરવાડે** મળે;
નીતિવાન જનો કને સહુ જશે, મોટા જનો માહ પ્રજા,
નાળીએરિ મુખે કહે નવગણું, મોટા તમોથી બીજા.
નીતિવાન સદા રહે સ્થિર મને, શાને નમો છો તમે,
નાળીએરિ કહે કીજે નમીનમી, પ્રણામ તમામને."



कच्छ स्वस्थानकी वनस्पतियो अने तेनी उपयोगिता.

प्रकरण १० मुं.

[1]ખારી જમીન સુધારવા વિશે.

Reclamation of Saline Land[1] રિક્લેમેશન ઑફ સેલાઇન લૅન્ડ.

સામાન્ય હકીકત.

કચ્છ, કાઠિયાવાડમાં ઘણી **ખારી જમીન** છે. કચ્છની ભૂગોળ, અને રા. રા. વલ્લભરામ મૂળજીભાઇના જંગલ સંબંધીના રિપોર્ટ ઉપરથી જણાય છે કે કચ્છમાં **બન્ની**, પચ્છમ, અને ગરએડા આદિ પરગણાંમાં **ખારી જમીન** ઘણી છે. પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં **મીયાંણી**, છારવાડા, મોકળ, એરડા, પાદરડી, છાયા અને ઓડદડના ઘેડની જમીન, તેમજ જામનગર સ્વસ્થાનમાં જામનગરથી બાલાચડી જતાં રણની અને ચંદ્રાવાડા ગામપાસે વરતુ નદીના ઓછાડવાળી ઘેડની એવી જમીન છે. ખાડી કેરણનું ખારૂં પાણી ફરી વળવાથી જમીન ખારી થાય છે. તેમ જમીનની સપાટીની નીચે કેટલાક ક્ષારો કુદરતી રીતે આવેલા હોય છે, તે ક્ષારનું પાણી સપાટીપર આવવાથી પણ જમીન **ખારી** કે ઉસર થાય છે.

ખારી જમીનમાં ક્યાં ઝાડો વાવવાં, તે વિષે ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર–માહે–જુલાઈ–૧૮૮૭ જોવું—Ind. Forester July 1887—Trees for Saline soil.)

આવી જમીન **ખારચ** કે **લૂણાવાળી** જમીન પણ કહેવાય છે. એવી જમીન ઉન્હાળે ઓગળેછે, શીઆળે તેપર **ધોળી છારી** (efflorescence of soda salts-ઈફ્લોરીસેન્સ ઑફ સોડા સૉલ્ટ્સ) કે લૂણો દેખાય છે, અને ચોમાસે તે પાણીથી રેચી રહે છે–અને લાંબો વખત તે સુકાતી નથી. આવી જમીનમાં કંઈ ઘાસ કે ઝાડવાં થતાં નથી. વખતે ખારી જાળ, પ્રાંસ (લઇ-કચ્છી) કે ખારીઓ ઘાસ લાણોઆદિ તેમાં થાય છે, જે ભૂખે મરતાં ઢોરો કે ઉંટ ખાય છે. એવી જમીનમાં કોઇ ખેતી કરતું નથી.

ઉપર પ્રમાણે **ધોળી છારી** અથવા લૂણાવાળી જમીનને હિંદીમાં ઉસર—(usar) જમીન કહે છે. આવી જમીનને આપણે કલરવાળી જમીન પણ કહિયે છીએ. કલર કે લૂણાને અંગ્રેજીમાં ([1]Reh–રેહ) કહે છે,

અને જે જમીન લૂણાવાળી હોય, તેવી જમીન આપણે ત્યાં પણ ઉસર કે **ઉસજમીન** કહેવાય છે. આવી જમીનપર જરાક ઝાકળ (માક–કચ્છી) પડી હોય તો પણ તે ઘણી ભીની થએલી જણાય છે, અને તેપર ચાલનારના પગને તેના લોંદા ચોંટે છે.

આવી જમીન સુધારવા વિષેની ઘણી લાંબી હકીકત ડા. જે. એ. વોલ્કર સાહેબે પોતાના ઇમ્પ્રૂવમેન્ટ ઑફ ઇન્ડિયન એગ્રિકલ્ચરના રિપોર્ટમાં પાને ૫૫ મે લખી છે.

આવી ઘણી બધી જમીન ઉત્તર હિંદુસ્થાનમાં, હિંદુસ્થાનના પશ્ચિમોત્તર ભાગમાં, દક્ષણમાં તથા દક્ષણ મહારાષ્ટ્રમાં છે. હિંદના કેવળ પશ્ચિમોત્તર ભાગમાં એવી અઢીહજાર ચોરસ ગાઉ ઉસર કે **ખારી** જમીન પડેલી છે.

આવી **ખારી** કે ઉસર જમીનની વચમાં વચમાં કેટલીક એવી જમીન પણ આવેલી છે કે જેમાં ઘણી જાતનો સુંદર અને પુષ્કળ પાક ઉત્પન્ન થાય છે એ ઘણું અજાયબ જેવું છે.

આ કેમ થયું હશે, ક્ષારો ક્યાંથી આવે છે, તે અતિ ઘણા ફેલાય છે કે નહીં, એ ક્ષારો કેમ અટકાવી

---

[1] Dr. J. A. Woelker's Report on the Improvement of Indian Agriculture London 1893.

[1] Reh=An efflorescence of soda salts, which appears as a white crust on the surface of the soil and renders it unculturable. The salts are principally impure Carbonate of soda but sulphate of soda also occurs largely and with them are found common salt and solts of lime and magnesia.

Usar=Land impregnated with soda salts, as above, and thereby rendered barren.

શકાય, અને એવી ક્ષારવાળી જમીન કેમ સુધારી શકાય, આવાં પ્રશ્નોએ ઘણી લાંબી તપાસ અને પ્રયોગો કરાવેલાં છે, જે વિષે થોડું અહીં કહેવાશે.

નામદાર સરકારનાં પશ્ચિમોત્તરપ્રાન્તનાં પાણીખાતાં (Irrigation Department–ઇરિગેશન્ ડિપાર્ટમેન્ટ) એ સને ૧૮૭૪ ની સાલમાં **ઉસર** જમીન સુધારવાના પ્રયોગ કરવાની તજવીજ કરી, અને સને ૧૮૭૭ માં એક **"Reh" Committee રેહકમીટી)** એ બાબતની તપાસ કરવા માટે અને ભવિષ્યમાં એ બાબતની તપાસ કેવી રીતે આગળ ચલાવવી તેની યોજના નક્કી કરવા માટે નીમાઇ. ત્યાર પછી સને ૧૮૭૯ માં આવા એ, સને ૧૮૮૨ માં કાનપુરમાં, તથા સને ૧૮૮૫ માં **અલિગઢે ઉસર કે ખારી** જમીન સુધારવાના પ્રયોગો શરૂ કરવામાં આવ્યા.

હવે **રેહ કમીટી** પાસે પેહેલો પ્રશ્ન એ આવ્યો કે **રેહ અર્થાત્ કલર કે લૂણો એ શું છે? અને તે ક્યાંથી આવે છે?**

એનું બંધારણ બીજા કેટલાક ક્ષારો મળી થએલું છે તોપણ સોડાના ક્ષારો એમાં મુખ્ય છે, તેમાં પણ કાર્બોનેટ ઑફ સોડા (સાજી ખાર) ઘણુંકરી ઘણે ભાગે વિશેષ હોય છે. કોઇવાર સલ્ફેટ ઑફ સોડા ( ) વધારે હોય છે; એજ પ્રમાણે સાધારણ મીઠાં અને મેગ્નેશિયા તથા લાઇમ (ચૂનો) ના ક્ષારોનું પણ પ્રમાણ હોય છે.

આ ક્ષારો કેમ ક્યાંથી ઉત્પન્ન થાય છે, તે વિષે વિદ્વાનોના ભિન્નભિન્ન મતો છે—તોપણ ડા૦ જે૦ એ૦ વોલ્કરના પોતાના મતનો સાર એ છે કેઃ—

રેહ (Reh) અથવા કલર કે લૂણો છે, તે સ્થાનિક થાપણ છે. અને તે જમીનમાંના ખનિજ પદાર્થોનાં પૃથક્કરણ થવામાંથી આવેલી છે. પણ તે ખરેખર જમીનની સપાટી નીચેનાં બહુધા હેઠાણ, ઝોલાણ કે ખાડાઓમાં એકઠી થએલી છે. અને જેવી રીતે જમીનની સપાટી નીચે **ચીરોડી** (કારીચીરી–કચ્છી) નો અથવા એવાજ બીજા ખનિજ પદાર્થોના જથ્થા કે ઢગલા બંધાઈ રહે છે, અથવા રેતી, કાંકરા કે માટીના જથ્થા ઢગલા મળી આવે છે, તેમ આ રેહ પણ જથ્થા ઢગલા કે થાપણ તરીકે રહેલી છે.

જ્યાર સુધી જમીનની સપાટી ઝાડો કે વનસ્પતિયોથી આચ્છાદિત હતી ત્યાર સુધી જમીનમાંની ઝીણીરગોનું આકર્ષણ થોડું હતું, પણ જ્યારે જમીન ખુલી થઈ ગઈ અને સપાટી સખ્ત બળવા લાગી, ત્યારે જ્યાં માટીવાળી સપાટી હતી ત્યાં ઝીણી રગોનું આકર્ષણ ઘણું વધી ગયું. તોપણ ભીનાશ શિવાય ક્ષારો જેમનાતેમ નીચે પડ્યા રહેઃ પણ હવે આપણે એમ ધારીએ કે આ જમીનમાં નેહેરનું પાણી દાખલ કર્યું, તો જે બે સાધનો રેહ અથવા કલરને જમીનની નીચેથી તેની સપાટીપર લાવવા કારણભૂત થાય છે, તે બન્ને સાધનો આપણે યોજ્યાં. એટલે કે ક્ષાર ગળવામાટે પાણી, અને વળી બાષ્પીભવન જોરથી થવા માટે સૂર્યનો તાપ, એ બેથી કરી કાંઇપણ આચ્છાદન વગરની ખુલી જમીન દબાઈ જઇ તેની નીચેનું ક્ષારવાળું પાણી ઉપર લાવવાને માટીવાળી તેની સપાટીની ઝીણીરગોને આ કાર્ય કરવાને સહાયતા મળી.

આ ઉપરથી એમ લાગે છે કે ઘણીવાર એવું જોવામાં આવેછે તે બરાબર છે, કે જે જમીનમાં પાણી જલદી ઉતરી જતું નથી એવી માટીવાળી જમીનપર **રેહ** કે **કલર** બહુધા વિશેષ જોવામાં આવે છે, અને રેતીવાળીપર કવચિતજ.

હવે **ઉસર** જમીનની અંદર કેટલાક જમીનના ટુકડા જ્યાં ત્યાં વાવેતર કરવા લાયક જોવામાં આવે છે, તેનું કારણ કાંતો આ જમીનના ટુકડાઓની નીચે રેહની થાપણ નથી એ છે; અથવા તો એ જમીનની સપાટીની જમીન માટીવાળી નહીં પણ રેતીવાળી હોય, એ કારણ છે. અને તેથી જમીનની ઝીણીરગોનું કાર્ય એ ચોકસ જમીનના ટુકડાઓ ઉપર બહુ જોરથી થતું નથી.

જમીનની સપાટીની ઉપર, જમીનની નીચેની રેહને લાવનારી ઝીણીરગોનું કાર્ય, તે જમીન ખેડવાથી, તેને ખાતર આપવાથી, અથવા તેમાં ઝાડો,[1] ઝાડવાં કે ઘાસ ઉગાડવાથી, ઉપરની પેઠેજ ઓછું કરી શકાય છે. **ઉસર કે ખારી** અર્થાત્ **રેહ** કે **કલરવાળી** જમીન સુધારવાના ઉપર પ્રમાણે લીધેલા ઉપાયોથી તેવી જમીન સુધરી છે, માટે એવું માનવાને કારણ છે કે ઉપાયો નહીં લેવાથી જમીન વધારે **ઉસર કે ખારી** થાય છે.

ખારી કે ઉસર જમીન સુધારવાની પ્રાથમિક યોજના.

કોઇપણ રીતે **ખારી** કે **ઉસર** જમીન સુધારવાનો હેતુ તો એજ અંતે હોય છે કે હાલ એવી ખારી

૧ ઉસર કે ખારવા જમીનમાં **વરસાદનાં ઝાડો** (Pithecolobium saman–પિથેકોલોબિયમ્ સેમન્) અને **શીરિષ** (Albizzia procera–આલ્બિઝિયા પ્રોસીરા) નાં ઝાડો વાવવાં એવી ભલામણ થએલી છે.

જમીન જે ખેતીના કામમાં આવી શકતી નથી તેને ખેતીમાં ઉપયોગી થાય તેવી કરવી.

આવી ખારી જમીન સુધારવામાટે પ્રથમ તેવી જમીન ઢોરોથી બચાવવાની છે. વળી આવી જમીનના સગવડ પડતા જૂદા જૂદા ભાગો પાડવા, અને તે ભાગોની હદ મુકરર કરી તે કંઇપણ નિશાનીઓથી બતાવવી. આવી જમીન સુધારવામાટે એને બહુ ચોકશાઈથી રક્ષિત રાખવી. એટલે વાડબંધ રાખવી એ સૌથી વધારે અસરકારક છે. આવી જમીન રક્ષિત રાખ્યા પછી તેમાં કુદરતી રીતે જે ઘાસ ઉગે તે ઉગવા દેવું. જો તેમાં ઢોર, ગાડરાં કે બકરાં જાય તો તેમાં ઘાસ ઉગે ત્યાંથી જ ખવાતું જાય તો તેનો વધારો શીરીતે થઈ શકે? થાય જ નહીં. માટે તેમાં ઢોર આદિ દાખલ થવા દેવાં નહીં. આવી ખારી રક્ષિત જમીનમાં એક વખત ઘાસનાં થૂમડાં બંધાણાં અને ઘાસ જમીનમાં જામ્યું તો પછી તેમાં ઝાડવાં અને ઝાડો પણ થઈ શકે.

એક જગોએ બે વર્ષ ઉસર જમીનનો ભાગ આવી રીતે રક્ષિત રહ્યો હતો તેનું પરિણામ એવું આવ્યું હતું કે એ ભાગમાંથી એકવીઘે ૮ મણ ઘાસ વાઢી લેતાં ઉતર્યું હતું. જો આવી જગોમાં દરસાલ એજ હિસાબે ૮ મણ ઘાસ દરવીઘે ઉતરે તો ૨૦૦ વીઘા જમીનમાં ૧૦૬ ઢોર સારી રીતે એકમાસનીભી શકે.

આપણા દેશમાં ઢોરોનાં ચરીયાંણ ઘાસની હમેશ અછત જોવામાં આવે છે, તેમાં પણ કાળે દુકાળે તો ઘાસનું તણખલું પણ ભાગ્યેજ મળે છે. માટે નકામી પડેલી ખારી જમીન સુધારી તેમાં બીજું કંઇ નહીં તો ચરિયાંણ ઘાસ જેવું ઘાસ ઉત્પન્ન થવા દેવું. અથવા કરવું, એના વિષે વધારે સંભાળ અને ધ્યાન આપવા જેવું છે. આપણા દેશમાં ચરિયાંણ જમીનમાં ઉગતાં ઘાસને પોતાનું અસ્તિત્વ જાળવી રાખવામાટે બહુ વધારે મથન કરવું પડે છે. બીજા સમશીતોષ્ણ દેશોમાં ઘાસ વધારે આબાદ થઈ શકે તેના કરતાં આપણા દેશના મેદાનોમાં ઘાસ જેવી વનસ્પતિને અહીંનાં હવામાનમાં ગરમી અને ઠંડી જેવા ઉન્હાળે અને શીઆળે થતા મોટામાં મોટા ફેરફારો તેમજ વારંવારના થતા ભારે વર્ષાદથી જબરો આઘાત લાગે છે. વળી આપણા દેશમાં જમીન અને ઘાસ ઘણી તરેહનાં થાય છે. એટલે એકલઠાં એકજ તરેહનાં ઘાસ કેટલાક ડુંગારો શિવાય મેદાનોની ચરિયાંણ જમીનોમાં થતાં નથી. તેથી તેનો વહિવટ કરવો વનવિદ્યા (Forestry–ફોરેસ્ટ્રી) ની રીતિએ મુશ્કેલ થઇ પડે છે. દાખલા તરીકે—

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં પોરબંદર શેહેરની પાસેનાં ધર્મપુર ઘાસ રિઝર્વમાં જૂદી જૂદી ૪ જાતની જમીન છે, અને તે જમીનને માફક આવતાં ૪ જૂદી જૂદી જાતનાં તેમાં ઘાસ થાય છે. તેની સ્થીતિ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

૧ કેાબીકરાર જમીન—આ જમીનમાં **ધરફોઘાસ** (સારાઉઘા–કચ્છી) થાય છે, તે વર્ષાદ પડતાં ઉગે છે અને ભાદરવા સુધીમાં તો પાકી જાય છે, અને આસુમાસ આવતાં ઉડવાણ થઇ જાય છે.

૨ ચૂનાપથ્થર કાદીવાળી જમીન—આ જમીનમાં **પ્રામણું ઘાસ** (આંજણીઓઘા–કચ્છી) અને **ગંધારૂં ઘાસ** (કુયાડીઘા–કચ્છી) ઉગે છે. તેમાં પેહેલું શ્રાવણ માસસુધીમાં જ પાકી જાય છે. અને બીજું શીઆળા ઉન્હાળાસૂધી રહે છે.

૩ ચીકણી માટીઆળ જમીન—આ જમીનમાં ઇકડ (ગડોડેજો ઝાડ–કચ્છી) અને એવીજ બીજી ઝીણી વનસ્પતિયો અને ભૂખઘાસ ઉગે છે, તે શીઆળે કંઇક જોર કરે છે.

૪ ખારાશ લેતી રેચી કે દડની જમીન—આ જમીનમાં ભાદરવા આસુ સૂધી પાણી ભર્યું રહે છે, તેમાં ચોમાસે ઘાસ જોર કરી શકતું નથી. પણ ત્યાર પછી જેમ જેમ ઉગમણ અને ઉતર પવન વાય છે, અને પાણી સૂકાવા માંડે છે તેમ તેમ એમાં **ઝુંજવોઘાસ** (ઝુંજીઓઘા–કચ્છી) અને **ગૂંજઘાસ** જોર કરે છે. તેમાં ગૂંજ વેહેલું પાકી સૂકાઈ જાય છે, અને ઝુંજવોતો આવતાં ચોમાસાંસૂધી રહે છે.

તો જ્યાં **ઘાસની રખાલેા** (Grass–reserves–ગ્રાસ રીઝર્વ્સ) આવી સ્થીતિવાળી હોય, ત્યાં વહિવટ બરાબર થઇ શકે નહીં, જેમકે જે ભાગનું ઘાસ શીઆળે તૈયાર થતું હોય, તે તૈયાર થતાં સૂધી રાહ જોવામાં આવે, તો ચોમાસું ખલાસ થતાં જે ઘાસ ઉડવાણ થઈ જતું હોય તે ભાસ જાય. અને ચોમાસાં આખરે ચરિયાંણની છૂટી આપીએ તો શીઆળે તૈયાર થતું ઘાસ ઢોરોનાં આંકવાથી અને ખૂંદવાથી બહુ નુકસાની પામે. માટે ઘાસની બાબતમાં તો બનતાં સૂધી જમીન અને તેનો વિસ્તાર તથા તેને માફક આવતાં ઘાસનો પ્રથમ વિચાર કરી એકજ જાતની જમીનના વિસ્તારવાળા ટુકડા મળે તો તેવા ટુકડા જૂદા પાડી **ઘાસ રખાલેા** (Grass–reserves–ગ્રાસ રીઝર્વસ) રાખવી કે જેથી વહિવટ સરળતાથી થઇ શકે. જેમકે **કેાબીકરાર જમીન** અને ધરફાઘાસવાળી રખાલ

હોય, તે ચોમાસાં આખરે, અને દડજેવી રેચી જમીન અને ઝુંજવા ઘાસવાળી રખાલ હોય, તે શીઆળા આખરે ચરિયાંણુ આપવી કે જેથી વહિવટમાં હરકત ન આવે, ઘાસ બગડે નહી, અને ઢોરોને ઉન્હાળા આખર સુધી ચરિયાંણની તંગી ન આવે. વળી જાતવાર ઘાસને પોતાની હયાતી ટકાવામાં પણ વિશેષ મથન ન કરવું પડે, અને તેનાં થૂમડાં બંધાવાને પૂરતો સમય મળ્યા કરે. આ બાબતમાં ઘણું લખવા જેવું છે, પણ આ જગો તેને માટે નથી.

ડુંગરોમાં કેટલીક જગોએ એકજ જાતનું ઘાસ એકલડું બહુ મોટા વિસ્તારમાં ઉગેલું હોય છે, ત્યાં ઘાસ રાખવું, વઢાવવું, ચરાવવું બધી રીતે સુગમ થઇ પડે છે. પણ આપણા દેશનાં લગભગ ઘણાં ખરાં ઘાસ શીઆળા દરમીયાંન અને ઉન્હાળો બેસતાં ઉડવાણ થઇ જાય છે, તેથી ઢોરોને ચારાની ઉન્હાળે બહુ તંગી પડે છે. માટે **ખારી** જમીન પણ જો નકામી પડી હોય, તેમાં પણ જો ઘાસની ત્રેાપ હોય તો તે અલ્પ પશુઓ (ગાડરાં, બકરાં) ને ઉન્હાળા દરમીયાંન બહુ કામની થઈ પડે છે. **પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં** ઘેડ અને રણની ખારચ રેચી કાંધીમાં ઉન્હાળે ઘાસની ત્રેાપ હોળે છે, તે ગાડરાંઓને તેવે વખતે અમૂલ્ય ચારો થઇ પડે છે.

ખારી કે **ઉસર** જમીનમાં સર્વ જગોએ એક સરખો ક્ષાર હોતો નથી. કોઇ ઠેકાણે થોડો ને કોઇ ઠેકાણે ઘણો ને કોઈ ઠેકાણે અતિઘણો હોય છે. તેથી **ખારી** જમીન રક્ષિત કર્યાં પછી એક બે વર્ષ જોવું કે તેમાં કઈ કઈ જાતનું કઇ કઇ જગોએ ઓછું વધતું ઘાસ આપોઆપ ઉગેલું છે, અથવા મુદલ ઉગું નથી. આથી એ જમીનની એમ પરીક્ષા થશે કે જે જગોએ થોડો ક્ષાર હશે ત્યાં વખતે સારી જાતનું ઘાસ ઉગશે, જ્યાં વધારે ક્ષાર હશે ત્યાં **ઉસરઘાસ** કે ખારીઓઘાસ કે પલંગીમરમર ઘાસ ઉગશે, પણ જ્યાં અતિ ઘણો ક્ષાર હશે ત્યાં મુદલ ઘાસ ઉગેલું હશે નહીં. તો તેવી ખાલી જગોમાં **ઉસરઘાસ** કે ખારીઆ ઘાસનું બીજ વાવવું, અને જ્યાં **ઉસરઘાસ** પોતાની મેળે ઉગું હોય, ત્યાં સારાં ઘાસનું બીજ વાવવું, અને જ્યાં સારી જાતનું ઘાસ ઉગું હોય, ત્યાંથી તે ઘાસ ચોમાસાં દરમીયાંન ઉપર ઉપરથી થોડું વાઢી લેવું, ચારવું નહીં, તેથી તેનાં થૂમડાં બંધાવાને સારી સહાયતા અને સમય મળશે. હવે ઉપર કહેલા બીજા બે ભાગનું ઘાસ જો, અને જે તેમાં હોય તો તે મુદલ વાઢવું કે ચારવું નહીં. આવી રીતે **ખારીજમીન**ના રક્ષિત કરેલા ટુકડાની બે ત્રણ વર્ષ સંભાળ પૂર્વક ધીરજથી અજમાયશ લેવી, તેથી માલમ પડશે કે તેમાં હવે શું કરવું? અને શું થઈ શકશે. જો આપોઆપ ઘાસ શિવાય બીજી સારી જમીનમાં ઉગતી વનસ્પતિયો તેમાં ઉગવા માંડે, અથવા ઉધી (white-ants-વ્હાઇટ-એન્ટસ) નારાફડા બંધાવા માંડે, કે મંકોડા (lion-ants-લાયન એન્ટસ) જમીનમાંથી ઉબેરા (માટીનો ભૂકો) કાઢવા માંડે, અને છેલું જો તેમાં **ગ્રોખડઘાસ** (છબ્બર-કચ્છી) તથા ખાખરાના કોઇ કોઈ છોડ ઉગવા માંડે તો સમજવું કે તે જમીન સુધરી છે, ને તે ખેતી કરવા લાયક થઈ છે.

ખારી જમીન પણ તેમાં રેહેલા ક્ષારના પ્રકાર અને પ્રમાણ મૂજબ તુરત કે ધીમે સુધરે છે.

મેદાનમાંની મીઠી જમીન કે કોઈ ડુંગરની તેવી જમીન બે ત્રણ વર્ષ રક્ષિત રાખવામાં કે સુધારવામાં થતાં ખર્ચને પોંચી વળવા જેટલું તેમાંથી કંઇપણ વખતે પ્રાપ્ત થાય, પણ **ખારી** કે ઉસર જમીન રક્ષિત રાખવામાં અને સુધારવામાં થતાં ખર્ચને પોંચી વળવા જેટલું, કે વખતે કંઇપણ તેમાંથી ઉત્પન ન થાય, ને ખરચ માથે પડે. માટે **ખારી** જમીન મોટા પાયા ઉપર રક્ષિત રાખી સુધારવાનું કામ બહુધા રાજ્ય કે કોઇ મોટા સમર્થ ગરાશીઆનું છે. સામાન્ય ખેડુ, બાગવાન કે બીજા સાધારણ માણસો આવી બાબતમાં પોતાની સામર્થ્ય પ્રમાણે કાર્ય કરી શકે.

સામાન્ય ખેડુ કે બીજા માણસને આવી **ખારી** જમીન સુધારવામાટે તેનું રક્ષણ કરવાની પણ બહુ મુશ્કેલ પડે છે. કેમકે જમીન રક્ષિત થયા પછી તેને આરામ મળતાં અથવા તેમાં ઘાસનાં બીજ વાવતાં તેમાં બહુધા ઘાસ ઉગવા માંડે છે, ત્યારે આપણા દેશના ઢોરો ચારનારાઓ તેમાં ઢોરો ચારી નુકસાન કરે છે. કારણ આપણા દેશના લોકો ચરિયાંણ જમીનની રક્ષા (preservation-પ્રીઝર્વેશન) કરવાની બાબતમાં કંઇ સંભાળ કે ફીકર રાખતા નથી. તેનો પ્રત્યક્ષ અનુભવ લખનારને ૨૫ વર્ષ જંગલખાતાની કરેલી નોકરી દરમીયાંન થએલો છે. ઘાસનાં રક્ષિત જંગલોમાં ચોમાસે રાત્રની રાત્રો ફરવાં ને જાગવાં પડ્યાં છે, અને ચોરીથી તેમાં ચરતાં ઢોર અને ઘણીવાર ઢોર ચારાનારાઓને પકડવાં પડ્યાં છે.

આપણા દેશના ઢોર ચારનારાઓનો એવો એક જ વિચાર થએલો હોય એમ જણાય છે કે "ઘાસ તો જેમ ઉગતું આવે તેમજ ઢોરોને તે જગોમાં છૂટાં ચરવા મૂકી ખવરાવ્યા કરવું, ને તે ખૂંદાવા દેવું." આમ ઘણા ગોવાળો અને રબારીઓએ ઘણીવાર લખનારને કહેલ છે, અને વળી સિંધી લોકોએ કહેલ છે કે "વાડીતાં વેડી ભલી" પણ વાડીમાં મોલમાલ પાકે ત્યારે

વેડી ભલી કે કાચી હોય ત્યારે વેડી લેવી? એ સમજવું જોઇએ.

જો ચોમાસે ઉગતું ઘાસ ખવરાવાને ખૂંદાવા દીધું હોય, તો આખરે શીઆળે ઉન્હાળે ઢોરોને ખાવા કાંઈ પણ ન રહે.

ઘાસ જેવી અલ્પ વનસ્પતિનું ઢોરોથી ખૂંદાવું સર્વદા હાનીકારક છે. તેમાં પણ મુખ્યત્વે કરીને જ્યારે તે હજુ કોટાતું હોય, અને વૃદ્ધિ પામતું હોય, ત્યારે તો બહુજ નુકસાનકારક છે.

ખારી જમીન સુધારવાનાં પ્રકરણમાં આપણા દેશનાં ઘાસ અને તે ચરાવનારાઓના સંબંધમાં આટલું લખવાની જરૂર એટલા માટે પડી છે કે **ખારી** જમીન સુધારવા માટે તે રક્ષિત કરવામાં પેહેલો મુદ્દો **ઢોરોને તેમાંથી દૂર રાખવાનો છે.** અને આપણા ઢોર ચારનારાઓ તો ઉપર લખ્યું તેવા છે, માટે ઢોર ચારનારા લોકોને આ બાબતના ફાયદા સમજાવવાના છે. ઇશ્વર કૃપાથી આપણા દેશમાં સર્વત્ર જે સાલમાં જો મેં પાણી સારાં શીકાર થાય છે, તે સાલમાં ઘાસ કંઇ ઓછું થતું નથી. આપણા દેશમાનાં ઢોરોનાં પ્રમાણમાં ઘાસ એવે વર્ષે પુષ્કળ થાય છે. પણ ઘાસ વધીને પાકું થવા દઈ, પાકે ચારવું, જોઇએ તેટલું ચારવું, બાકી વાઢી સંભાળી રાખવું કે આયંદે કામ લાગે. આવી રીતે આપણા લોકો ઉગેલું પુષ્કળ ઘાસ સંભાળી ચારતા નથી, તેમ ભવિષ્ય માટે સંગ્રહ કરતા નથી, ને જે પુષ્કળ ઘાસ થયું હોય તે ચારતાં ખૂંદાય તેમ ખૂંદી, ઘાસ ઉડવાણ થઇ જાય, બેદરકારીથી બીડી તમાકુ પીતાં બળી જાય, અથવા થોડું કામમાં આવી બાકીનું ગમે તે રીતે બરબાદ જાય તેની કાંઇપણ કાળજી કે સંભાળ તેઓ લેતા જણાતા નથી. માટે કાળે દુકાળે ઢોરોને ઘાસની તાણ આવે છે.

ઈશ્વર જ્યારે આપે છે, ત્યારે કેમ ૫-૧૦ વર્ષનું ભેળું આપી દેતો હોય, તેમ પુષ્કળ આપે છે, પણ આપણા લોકો તેમાંથી બેઢંગી રીતે થોડું ચાલુને માટે લઈ બાકીનું નકામું બગડવા કે ઉડી જવા દે છે— લખનારે બરડા ડુંગરમાં આ બાબત ઘણું જોયું છે, અને ઘણા રબારીઓને થએલું ઘાસ કાચું નહીં ચારવાના, ઘાસ ઢોરોથી નહીં ખૂંદાવાના, અને ઘાસ જે જરિયાતથી વધારે થયું હોય તે વાઢી સંઘરી રાખવાના ફાયદાઓ સમજાવ્યા છે. ને તેથી હવે તે લોકો રિઝર્વ જંગલોમાંથી ૧૦ દિવસની મુદત લગણમાં વઢાય તેટલું ઘાસ પોતાનાં ઢોરોને ઉન્હાળે અને પેહેલા વર્ષાદની ઝડી દરમીયાન ખવરાવવા માટે વાઢી પોતાની ગંજીઓ કરી રાખે છે. પણ આપણા દેશનાં ઘાસ અને ઘાસ ચારનારાઓની બાબતમાં આપણને હજુ ઘણું કરવાનું છે.

બીજા દેશોમાં અનાજની માફક ઘાસનાં ખેતરો વવાય છે. સારાં ઘાસ વાવી તેનો સંગ્રહ કરી રાખવામાં આવે છે. દાણાની જેમ આપણા જૂના લોકો ખાંણુ નાખતા તેમ ઘાસની ખાણ આગળ ઉપર કામ આવવા બીજા દેશોમાં નાંખવામાં આવે છે. ઘાસનાં બીજ સંભાળ પૂર્વક વાવવા માટે સંગ્રહી રાખવામાં આવે છે. ઘાસનાં બીજ વિલાયતથી આ દેશમાં વેંચાવા આવે છે. જ્યારે આપણા દેશમાં ૧૦૦૦ એક હજાર જાતનાં ઘાસ ઉગે છે તેમાંથી આપણે ફક્ત એક ધ્રોડક. (છબ્બર-કચ્છી) નાં બીજ પણ હરીઆળી કે ચારામાટે વાવવા સારૂ ભાગ્યેજ ભેળાં કરી રાખતા હશું.

આમાં એ બાબત પણ ભૂલી જવાની નથી, કે સર્વશક્તિમાન વિશ્વંભર પ્રભુની આપણા પવિત્ર અને ધર્મપરાયણ. ઇશ્વરપરાયણ દેશ ઉપર સર્વ રીતની કૃપા છે, ને તેથી તે બધી જોઇતી સામગી પ્રસાદ રૂપે બહુ આપે છે, તેથી આપણે ભવિષ્યની શામાટે ફીકર રાખીએ! છતાં કેહેવાનો સાર એટલો જ છે કે આપણું બેકદરીપણું અને આલસ્ય અથવા પ્રમાદ કેટલો છે, તે વિચારી, સમજી, પછી સંતોષથી ઇશ્વરનો પાડ કે અનુગ્રહ માની તેના ધ્યાનમાં નિમગ્ન થઈ રેહેવું લખનારની નમ્ર વિનંતી પ્રમાણે કદાચ ઉત્તમ રસ્તો લાગે છે.

ખારી કે ઉસર એટલે કલરવાળી જમીન (Reh-land રેહ-લેન્ડ) સુધારવામાટે થએલા પ્રયોગો.

ખારી કે ઉસર જમીન સુધારવા માટે જૂદી જૂદી જગોએ કેટલાક પ્રયોગો થએલા છે, તેની સારભૂત નોંધ આ નીચે લેવામાં આવે છે. કેમ કે આપણા દેશમાની ખારી જમીન આપણે સુધારવી હોય, તો એ નોંધ માર્ગદર્શક થઇ શકે.

અલિગઢ અને ઇટાવા પરગણામાં સને ૧૮૧૪ની સાલમાં ઉસર જમીન સુધારવા માટે નીચે પ્રમાણે નામદાર સરકારનાં પાણીખાતાં (Irrigation-Department-ઇરિગેશન ડિપાર્ટમેન્ટ) મારફત પ્રયોગો થયા હતા.

(૧) અલિગઢ પાસે ૩ ઠેકાણે પ્રયોગ કર્યા હતા. ઉસર કે ખારી જમીનમાં અઢી ત્રણ હાથ ઉંડા ખાડા કરી તેમાં નેરીના કાંપની માટી

ભરી આવળનાં બીજ વાવ્યાં હતાં. એ ઝાડોને નેરીનું પાણી મળતું હતું. વચગાળેની ખારી જમીનમાં દર્ભ કે ડાભડો ઘાસ (ડલ-કચ્છી) વાવ્યું હતું. એ ઘાસ ઘણું સારૂ ઉગ્યું હતું, અને આવળનાં ઝાડ ૧૨-૧૩ હાથ ઉંચાં થાય, ત્યાર સુધી ઠીક વધતાં, પણ પછી તે સૂકાઈ જતાં. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે તેનાં મૂળ નીચેની કંકેટ જેવી ચૂના પથ્થરની જમીનમાં પૂગતાં હશે, ત્યારે આ પરિણામ આવતું હશે.

(૨) ઇટાવામાં પણ ૩ જગોએ પ્રયોગ કર્યા હતા. અહીં ઉસર કે ખારી જમીનમાં બંધ બાંધી તેમાં ચાર મહિના સૂધી નેરીનું પાણી અને કાંપ વેહેવરાવવા દેતા હતા. આ જગો સુધરી અને ખેડવા અપાઈ.

(૩) આવા સ્થાને સને ૧૮૧૯ માં પશ્ચિમોત્તર પ્રાન્તનાં સરકારી ખેતિવાડીખાતાં મારફત પ્રયોગો શરૂ થયા હતા.

આ જગોએ ઉસર કે **ખારી** જમીનમાં ઝાડો વાવવાની અજમાયશ લીધી નહતી. પણ ખારી જમીનના ટુકડાને ફક્ત વાડ બંધ કરી તેમાં ઢોરોને જતાં બંધ કર્યાં હતાં. એવી રીતે ફક્ત જમીન રક્ષિત કરવાથી તેમાં ખરાબમાં ખરાબ ઉસર કે **ખારી** જમીનમાં પણ ખરઉસર અર્થાત્ ઉસરઘાસ (Sporobolus pallidus-સ્પોરોબોલસ પેલિડસ્) પુષ્કળ ઉગ્યું હતું. એટલું જ નહીં પણ તે જમીનમાં જ્યાં ધોળી છારી-કલર (effloresence-ઇફ્લોરીસેન્સ) હતી તે જગોપણ એ ઘાસથી ભરાઈ ગઈ હતી.

(૪) કાનપુર પાસે સને ૧૮૮૨ ની સાલમાં એજ ખાતાં મારફત જુહી અને અમરમઉ એ બે સ્થળે પ્રયોગો થયા હતા.

જુહી આગળ ઉસર કે ખારી જમીન માત્ર વાડબંધ કરી રક્ષિત કરી હતી. તેમાં કુદરતી રીતે ઉગતાં ઘાસનો જેમ અને તેમ બચાવ અને વધારો કર્યો હતો. અને આમાં જે ઉંચી જગાઓ હતી તેનાપર બળતણ અને ચારાનાં ઝાડવાંઓ વાવવામાં આપ્યાં હતાં. અહીં ઘાસમાં તો દેખીતી રીતે ઘણો સુધારો વધારો થયો હતો, અને ઝાડવાં તો સામાન્ય રીતે ઠીક થયાં હતાં.

સને ૧૮૮૭થી એ ખાતાના ડાયરેકટર સાહેબ **મી૦ ડુથી** (Mr. Duthie) એમણે પોતાની જાતી દેખરેખ નીચે **ખારી** કે ઉસર જમીનમાં ઘાસ આદિ વનસ્પતિયોમાં શું અને કેવી જાતના ફેરફાર થાય છે, તે તપાસવા માટે ટુકડાઓ પસંદ કરી રક્ષિત કર્યા હતા.

આમાં સારી જાતનાં ઘાસ જીજવો (Andropogon annulatus-એન્ડ્રોપોગન્ એન્યુલેટસ્), મુસેલ, એટલે ફૂલઘાસને મળતી જાતનું ઘાસ (Iseilema laxum-ઇસીલિમા લેક્સમ્), અને અંજન કે પ્રામણું ઘાસ, એ ઉસરઘાસ (Tetrapogon tetrastachys-ટીટ્રૅપોગન્ ટીટ્રાસ્ટેકિસ્)ની જગોએ ધીમે ધીમે ઉગવા અને ફેલાવા લાગાં. પછી સને ૧૮૯૦ માં જ્યારે આ જગો જોવામાં આવી ત્યારે આ રક્ષિત ખારી જગાઓ અને તેની બહારની પાસેનીજ ખારી જમીનવાળી જગાઓ જોતાં એ બેમાં ઘણો તફાવત જોવામાં આવ્યો. રક્ષિત જગાઓમાં ઘુંટીપૂર ઘાસ હતું, જ્યારે પાસેની અરક્ષિત જમીન તદન ખુલ્લી અને **ધોળીછારી** (રેહ) વાળી હતી.

(૫) અમરમઉ આગળ વ્યાપારી ધોરણસર પ્રયોગ કરવામાં આવેલો હતો.

ખેતીખાતાંના મદદનિશ ડાયરેકટર **મી૦ મીરમહમદ હુસેને** સને ૧૮૮૨ ની સાલમાં ૫૨ એકર (૧૫૬ વીઘા) ઉસર કે ખારી જમીન એક રૂપીએ એકરના ભાવથી ખરીદ કરવાની નામદાર સરકારને વિનંતી કરી મેળવી. પછી આ જમીન તેણે ૨ થી ૩ વર્ષ રક્ષિત રાખી. ત્યારકેડે તેમાં તેણે ડેરીનાં ઢોર અને ગાડરાં ઘાસ ચરવા માટે દાખલ કીધાં. અને તેનું દૂધ થાય તે વેંચવા માંડ્યું. પછી વર્ષાદ પડયાથી આગમજ તે ખેતરોને તેણે બંધ બાંધ્યા અને તેમાં પાણી ભર્યું. જ્યારે પાણી તેમાં સોસાઇ ગયું, ત્યારે તેણે પોતાનાં ઢોર અને ગાડરનાં છાણનું તેમાં ખૂબ ખાતર ભર્યું, ને પછી ચોખા વાવ્યા. ચોખા પછી બીજે શીઆળુ મોલ તેમાં લઈ શકાય તો તે જમીન સુધરી ગયાની તેણે ખાત્રી માની. આવી રીતે તેણે લીધેલી ઉસર કે **ખારી** જમીન અડધો-અડધ સુધરી ગઇ અને તે દર એકરે રૂપીઆ ૮ આના ભાવે ભાડે વાવવા આપી.

આ જોઇ ત્યાંના જમીનદાર લોકો પણ પોતાની મેળે આવા પ્રયોગ કરવાની શરૂવાત કરવા લાગ્યા, એ ઘણી ખુશીની વાત છે.

ઉસર અર્થાત્ કલરવાળી ખારી જમીન સુધારવાના આજ સુધી જે પ્રયોગો થયા છે તેમાં આ પ્રયોગ સૌથી આશાજનક છે, અને તે **મી૦ મીરમહમદ હુસેન** એણે યોજીને ફતેમંદ ઉતાર્યો તેને માટે તેને ઘણી શાબાશી ઘટે છે.

(૬) અલિગઢની પાસે ગુરસિકરાન અને છેરત એ બે સ્થળે સ. ૧૮૮૫ માં મોટા પાયા ઉપર **ખારી** જમીન સુધારવાના પ્રયોગો કરવામાં આવ્યા હતા.

ગુરસિકરાન પાસે ૨૧૫૪ વીઘા (૭૧૮ એકર) જમીન **જુહી**ની પેઠે રક્ષિત કરવામાં આવી હતી. તેમાં ઢોરો જવાની બંધી કરી હતી. એ જમીનમાં ઘાસ જે ઉગે તે, તેમાંજ રેહેવા દેવામાં આવતું હતું. **મી૦ હ્યુમીએ** આ પ્રયોગો પણ પોતાની દેખરેખ નીચે રાખ્યા હતા. આ જગોએ **ખર ઉસર ઘાસ** (*Sporobolus pallidus*–સ્પોરોબોલસ પેલીડસ) પલંગી મરમર જેવું ઘાસ મુખ્યત્વે ઉગ્યું હતું. આ રક્ષિત જમીનની હદ દેખાડવા એ જમીનની ચોફેર ખાઈ ખોદી પાળો કર્યો હતો. પણ આટલાથી એ બહારની ખુલ્લી જમીન અને આ રક્ષિત જમીનની અંદર ઘણો તફાવત જોવામાં આવતો હતો રક્ષિત જમીનમાં **ઉસર ઘાસ**ની જગોએ સારી જાતનાં ઘાસ બહુ ધીમે ધીમે ઉગતાં ને ભરાતાં જતાં હતાં, અને ઝોલાણ કે ખાડાઓમાં દૂબ ઘાસ (Cynodon dactylon–સાઇનોડન્ ડક્ટાઇલન્) ધ્રોખડ (છબ્બર કચ્છી) ઉગવા માડ્યું હતું.

હવે **છેરત** આગળ **ખારી** જમીન ૭૨૬ વીઘા (૨૪૨ એકર) પ્રયોગ માટે રક્ષિત કરી હતી. આમાં **જુહી**ની પેઠે અડધોઅડધ જમીન કેવળ ઘાસ પોતાની મેળે એમાં ઉગે તે ઉગવા દેવામાટે રાખી હતી. અહીં **ઉસર ઘાસ**માં મુખ્ય ઘાસ મીંદડીઆં ઘાસની જાતનું (Cloris tetrastachys–ક્લોરિસ ટીટ્રસ્ટેકિસ) હતું. દર્ભ એટલે ડાભડો, અંજન, મુસેલ એટલે ફૂલ ઘાસની જાતનું ઘાસ અને ગંડેલ એટલે ગંધારૂં (*Andropogon laniger*–એન્ડ્રોપોગન્ લેનિજર્) **કુચાડી અથવા પુચાડી ઘાસ–કચ્છી;–એ** સારાં ઘાસ ઉસર ઘાસની જગોએ ઉગવા માંડ્યાં હતાં. આ જમીન રક્ષિત કર્યા પછી પેહેલા વર્ષાદની મોસમમાં જ એમાં ઘાસ સારી રીતે ઉગી ગયું હતું, અને ખુલ્લા ભાગ કોઈ કોઈજ દેખાતા હતા. આ જગોએ ખાતર કે પાણીનો ઉપયોગ કંઈ પણ કર્યો ન હતો. જે ઘાસ એ રક્ષિત જમીનમાં ઉગતું તે જેમનું તેમ ત્યાંજ રેહેવા દેવામાં આવતું હતું, જેથી તે ત્યાં સૂકાઈ સડી જતું. તેથી એ જમીનપર વનસ્પતિજન્ય પદાર્થનું આચ્છાદન થતું જતું હતું અને તેનાપર ત્યાર પછી સારી જાતનું ઘાસ ઉગવા લાગું હતું. **જુહી** વાળી રક્ષિત જમીનપર પણ આવી જ રીતે જોવામાં આવ્યું હતું. પણ બીજું એ

૧૨

પણ જોવામાં આવ્યું હતું કે આ રક્ષિત જમીનની અંદર સંખ્યાબંધ ઉધીના રાફડા બંધાયા હતા, જ્યારે બહારની જમીનપર આમાનું કશુંએ નહીં. આ રાફડાઓ ઉપર ઘાસનાં બીજ છોતા આદિ એકઠાં થએલાં જોવામાં આવ્યાં હતાં, આથી એ જમીનને વનસ્પતિજન્ય પદાર્થનો વધારો મળે અને તે પોચી થાય. આ રાફડાઓ પાસે જમીન ઉંચી થતી હતી, અને રાફડાઓ ઉપર ઘાસના ઝુંડ ઉગતાં જોવામાં આવ્યાં હતાં.

સર એડવર્ડ બક–(Sir Edward Buck)નો વિચાર એવો છે કે—આ રાફડાઓ ઉપર પેહેલા વર્ષાદનું પાણી પડી જોરથી વહે છે તે તેની સાથે ઘણો ક્ષાર ઘસડી જાય છે, અને તે ક્ષારવાળું પાણી ચોતરફ ફેલાઈ નીચાણ જગાઓમાં ભરાઈ રહે છે, તેથી વનસ્પતિયો મરી જાય છે. માટે આ રાફડાઓ ઉપરથી પેહેલા વર્ષાદનું ક્ષાર મિશ્રિત પાણી ગમે તેમ ફેલાવા નહીં દેતાં ચર કે અમુક ખાડાઓમાં જ જવા દેવામાં આવે તો એ વધારે નુકશાન કરે નહીં. આ ગમે તેમ હોય, તો પણ આ રાફડાઓ ઉપરથી વનસ્પતિયોનો ફેલાવો થાય છે, અને વનસ્પતિજન્ય પદાર્થનો ખારી જમીનની સપાટીપર વધારો થવો, એ તે જમીન સુધરવાની નિશાની છે. **સર એડવર્ડ બક**ના અભિપ્રાય પ્રમાણે વધારે ક્ષારવાળું પાણી અલબત જમીનની સપાટીપરથી વેહેતાં ને ફેલાતાં થોડું નુકસાન કરે છે, પણ તે તો કેટલીક જગોએ બંધ કે ટીઓ કરવાથી ઓછું કરી શકાય.

છેરતના એક ભાગપર એવો પ્રયોગ કરવામાં આવ્યો હતો કે જમીનપર જેમ જેમ કલર (ઇફ્લોરીસેન્સ) જામતી જાય તેમ તેમ ખરપી કાઢવી. પણ આમાં, તેમજ ખારી જમીનમાં ઉગનારી વનસ્પતિયો જેવી કે **અડબાઉ પાલખ** (Atriplex nummularia–એટ્રિપ્લેક્સ ન્યુમ્યુલેરિયા) તાડી કે ખારેકડીનાં ઝાડો આદિ વાવી તે દ્વારા ક્ષાર ઓછો કરવામાં કંઈ ફતેહ મળી નથી.

પણ **છેરત**નો અડધો ભાગ **અમરમઉ**નાં ધોરણે પ્રયોગો કરવા હાલ કામમાં લીધો છે, અને તેપર જૂદી જૂદી રીતે ખારી જમીન સુધારવા અખ્તરાઓ કરવા માંડ્યા છે, અને તે નીચે પ્રમાણે છે.

જે જમીન ઉપર ૪ થી ૫ આંગળ જાડો ક્ષારનો થર જામેલો હતો એવી ૧૦૫ વીઘા (૩૫ એકર) જમીન લઈ તેને ચોફેર બંધ બાંધ્યો, અને તેમાં વર્ષાદનું પાણી ૨ હાથ (૩ ફીટ) ઉંડું ભરી રાખ્યું. પછી તે જમીન સારી રીતે ખેડવામાં આવી. ત્યાર કેડે તેમાં એટલું

બધું ઘાસ ઉગ્યું કે તે ઢોરોને ખવરાવવામાં આવતું હતું. વળી અહીં એ પણ જોવા જેવું હતું કે એ જમીનમાંથી ઉસર ઘાસ તદ્દન નાબુદ થયું હતું. **મી૦ મીરમહમદ હુસેન** જણાવે છે કે ઉસર ઘાસ પાણી ભરાઈ રેહેતી જગોમાં સડી જાય છે. અને એ ઉપરથી એવી જગોમાં મીઠું પાણી ભરી રાખવાની કોશેશ કરવાનું તેને સૂઝ્યું. હવે, અહીં ગમે તેમ, તો પણ ઉસર ઘાસ દેખાતું બંધ થયું, અને તેની જગોએ **હિંદી નરી** નામનું ઘાસ (Diplachnæ fusca–ડિપ્લેકની ફુસ્કા) પેહેલ વેહેલું ઉગ્યું હતું. આ ઘાસ ચકીચોખા અથવા કચ્છમાં એક કાગઠંગોઘા કહેવાય છે, તેની જાતનું ૩–૪ હાથ ઉચું થાય છે. આ ઘાસ ઉગીને ચોતરફ પોતાનાં મૂળ નાંખે છે, અને તે મૂળિયાંના ફાંટા પાછાં બીજાં મૂળ જમીનમાં મૂકી ઉપર પોતાનો વિસ્તાર વધારે છે. આ જોઇને એમ લાગે છે કે—જમીન ફક્ત વાડબંધ રાખવાથી જ આ ઘાસ ફેલાઈ જમીન ભરાઈ જાય છે; પણ જો એમાં ચરિયાણ કરવામાં આવે તો ઢોરો એની કોમળ શાખાઓ ખાઈ જતાં એ પોતાનો વિસ્તાર ચોતરફ ફેલાવી શકે નહીં. આ જમીનમાં પછી અંજન, ખ્રોખડ અને દર્ભ ઘાસ એક પછી એક ઉગવા અને વધવા લાગાં હતાં.

હવે આ જમીનનો બીજો ભાગ બંધ બાંધી નેરીનાં પાણીથી છેલાવવામાં આવ્યો હતો, અને એ જમીન એટલે સુધી સુધરી હતી કે તે ખેડુતોને વાવવા અપાઈ હતી. અને એમાં ઠેકઠેકાણે ઘઉંનો મોલ કરવામાં આવ્યો હતો.

આ જગોએ ખેડુતોને પૂછવામાં આવ્યું કે, જો વધારે જમીન તમોને આપવામાં આવે તો કઈ જમીન તમે ખેડવા માટે રાખવા ખુશી છો? તેઓએ કહ્યું કે "કાળી" જમીન, અર્થાત્ જે જમીનપર વનસ્પતિજન્ય પદાર્થ સડીને પડ બંધાણું હોય, તે જમીન. પછી તેમને કેહેવામાં આવ્યું કે આ જમીન જેનાપર ઘાસ ઉગેલું છે, તેમાંથી કઈ જમીન ખેડવી જોઇએ, અને કઈ નહીં? તો તરત જ તેઓએ બતાવ્યું કે જે જમીનપર ખ્રોખડ–દૂબ (છબ્બર–કચ્છી) ઉગી છે તે જમીન ખેડવા લાયક છે, અને ઉસર ઘાસ વાળી ખેડવાને લાયક નથી.[1]

બીજી યોજના ઉસર કે ખારી જમીન સુધારવા માટે કરી હતી તે એ હતી કે તેમાં **રાતવાસી ખાતર** (night-soil–નાઇટ સોઇલ) પુષ્કળ ભરવું.

(૭) **કાનપુર** પાસેનાં **નારાણપુર** આગળ **મી૦ મીરમહમદ હુસેને** ચાર વર્ષ પેહેલાં ૩૦ વીઘા (૧૦ એકર) ઉસર કે ખારી જમીન લઈ તેમાં વર્ષાદથી પેહેલાં ચરો કરી **રાતવાસી ખાતર** (નાઇટ સોઇલ) ભર્યું, અને તે જમીનને ચોફેર પાળો કરી તેમાં વર્ષાદનું પાણી રોક્યું. ૧૦ મહિના પછી એ જમીન એક ખેડુતને રૂ. ૨૦ થી વાવવા માટે ભાડે આપી. તે ખેડુતે એવી માંગણી કરી કે જો તે જમીન તેને ૬ વર્ષને પટે આપવામાં આવે તો રૂ. ૪૦ થી તે રાખે. અહીં નેરીનું પાણી મળી શકતું હતું, અને આવી જમીન અહીં ૨૪૦૦ વીઘા (૮૦૦ એકર) હતી.

રાતવાસી ખાતર—પાયખાનાંના મેલમાંથી બનાવવામાં આવે છે, તેને **પુના** તરફ **પુડ્રેટી** (Poudrette પાઉડ્રેટી) કહે છે. **પુના**ની પાસે **બીવીચવાડી** ગામ છે, ત્યાં **પુડ્રેટી** બનાવવાનું કારખાનું છે. ત્યાં **પુના** ગામનાં પાયખાનાંનો તમામ મેલ લઈ જવામાં આવે છે, અને તેમાં મ્યુનિસિપલ રિફ્યૂજ અર્થાત્ ગામનું ખાતર છાંણી તેમાંથી નીકળેલ રાખ અને ધૂળ તથા માટી ભેળવી તે મોટા ખાડાઓ કે ચરોમાં ભરી સૂકાવવામાં આવે છે, જ્યારે એ બધું સૂકાઈ કાળી માટી જેવું કોરૂં થઈ જાય છે, ત્યારે તેના ઢગલા કરી તે **પુડ્રેટી** ખાતર જેને જોઇએ તેને લાટબંધ વેચાતું આપે છે.

૧ આપણા દેશના અનુભવી ખેડુતો ખેતીવાડીમાં કેટલા બાહોશ કે કાબેલ હોય છે તે જણાવવાને આ નીચેનો એક દાખલો, જે ડૉ૦ વોલ્કરનાં નિષ્પક્ષપાતી હૃદયનાં વચન છે તે જણાવું છું:—

૧ દુનીયાના સર્વ વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓને કબુલ કરવું પડયુ છે કે હિંદુસ્તાનના લોકો જે રીતે ખેતી કરે છે તે સર્વોત્તમ છે. અને દુનીયાંની કોઇ પણ બીજી રીત તેની બરોબરી કરી શકે તેમ નથી. હિંદુસ્તાનની ખેતી જે રીતે કરવામાં આવે છે અને જે રીતે અનાજ પકાવવામાં આવે છે તે સર્વોપરી છે. હિંદુસ્થાનનો ખેડુત વિલાયતના કોઇ પણ ખેડુત કરતાં ઉત્તમ છે–અને તે ગમે તે અડચણ વચ્ચે પોતાનું કામ પાર ઉતારે છે. મારા અંગ્રેજ બન્ધુઓ તમે આ વાંચી આશ્ચર્ય પામશો પણ તમારે યાદ રાખવું જોઇએ કે હિંદુસ્તાનના વતનીઓ સેંકડો સદીઓથી ખેતી કરતા આવ્યા છે જ્યારે તમારે ત્યાં તો તેનું નામ પણ હતું નહીં.

આ ઉપરથી જણાયે કે આપણા દેશના ખેડુતો ખેતીનાં વ્યવહારૂ કામમાં નિપુણ છે. પણ તેમને ખેતીમાં જે અડચણ પડે છે તે એ જ છે કે તેમની ગરીબી સ્થીતીને લીધે કેટલાંક પૂરાં સાધન નથી, પૂરતો સમય તેને મળતો નથી, ઘણી જગોએ પાણી મળતું નથી, ઢોરો જોઇએ તેવાં સચવાતાં નથી, સલાહ અને ઉત્તેજન નથી, યોગ્ય શાબાશી અને માન નથી, અને છેવટમાં સરકારી દરબારી વહીવટી અને જંગલ ખાતાંની સાનુભૂતી કે સહાયતા પણ ભાગ્યેજ મળે છે. લખનારને આ અનુભવ **પોરબંદર** સ્વસ્થાનની નોકરી દરમીયાન થએલો છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાન તરફથી લખનાર સને ૧૮૮૮ ની સાલમાં જંગલ ખાતાનું વ્યવહાર કામ જોવા **પુને** ગયો હતો, ત્યારે તેણે એ ઉપરનું કારખાનું અને **પુડ્રેટી** બનાવવાની રીતિ વગેરે જોયાં હતાં. પછી સને ૧૮૯૨ માં અહીંના એડમિનિસ્ટ્રેટર સદ્દગત **રા. બા. શંકર પાંડુરંગ પંડિત** સાહેબની વખતે પોરબંદર મ્યુનિસિપલ સેક્રેટરી મી० **પ્રાગજી હીરજીને પુડ્રેટી** કેમ બનાવવી અને તેનો વહીવટ કેમ કરવામાં આવે છે એ સઘળું જોવા જાણવા **પુને** મોકલવામાં આવ્યો હતો. તે પછી અહીંની ખાડી ઉતાર દરબારી બાગ રાજવાડી પાસે આવેલી બાસર નામની જમીનમાંની ખોજા હરજીવલીની વાડી છોડાવી, તે વાડીમાં મ્યુનિસિપાલીટીને ખરચે **પુડ્રેટી** બનાવવાનું કારખાનું કર્યું હતું. અને **પુના** જેવીજ **પુડ્રેટી** બનાવી હતી. પણ આ કામમાં કડાફૂટ ઝાઝી અને અહીંના ખેડુલોકો એ ખાતરથી ગેરવાકેફ હોતાં **પુડ્રેટી**નો ઉઠાવ ખાતર તરીકે થયો નહીં, અને ખરચ ઘણું માથે પડવા લાગ્યું, તેથી એ કારખાનું બંધ કરવાની ફરજ પડી હતી. અને બનાવેલ **પુડ્રેટી**નો કેટલોક જથ્થો એ વાડીવાળા ખોજા હરજીવલીને પાછી વાડી સોંપતાં આપી દેવામાં આવ્યો હતો. આ **પુડ્રેટી**નું ખાતર એ વાડીવાળાએ પોતાની જમીનમાં નાંખી જમીન ખેડી તેમાં ગોદડ કેળાં, મકાઈ અને જુવારનો મોલ વાવ્યો હતો, તેથી આ વાડીવાળાને એ ત્રણે મોલમાં ઘણો લાભ થયો હતો. જેથી તેણે **પુડ્રેટી**નાં ખાતરની કીમત જાણી હતી.

ત્યાર કેડે તે વાડીવાળાએ મ્યુનિસિપાલીટી પાસેથી રાતવાસી ખાતર (નાઇટ સૉઇલ) લઈ પોતાની મેળે પોતાની વાડીમાં ખાડાઓ કરી તેમાં ભરી તેપર માટી વાળી કેટલોક વખત તે તેમાં રાખી તે જમીન ખેડી નાંખી. અને તેમાં જુવાર અને રીંગણી વાવી. પણ તેને જોઇએ તેટલું પાણી નહીં મળતાં તે બન્ને મોલ બળી ગયા. તેથી નિરાશ થઈ તેણે એ ખાતર પોતાની વાડીમાં નાંખવાનું બંધ કર્યું.

પછી સને ૧૮૯૪-૯૫ ની સાલમાં અહીંના એડમિનિસ્ટ્રેટર સાહેબ મે० **ડબ્લ્યુ. ટી. મોરિસન** સાહેબે લખનારને ડા० **જે. એ. વૉલ્કર** સાહેબનો ખેતીવાડી સંબંધીનો રિપોર્ટ મંગાવી વાંચવા આપ્યો, તે વાંચતાં **રાતવાસી ખાતર**ના સંબંધમાં નીચેની હકીકત તેનાં પાનાં ૧૨૨ મે વાંચવામાં આવી કે:—

"If night-soil has to be trenched, I think that there is no necessity for the deep trenching so often employed. A depth of 1½ feet of earth, or even, foot, is not called for! earth is a capital absorbent and deodoriser of nightsoil, and a thin coating of it on the top of the night-soil is sufficient to prevent any smell. If a foot or more of night-soil is put in a trench it is apt to form a scum and to dry on the surface whilst remaining moist below consequently it does not amalgamate well with the earth. If, on the other hand, a depth of only two or three inches of night-soil, be used it is much more quickly incorporated with the soil, and the land is earlier ready for sowing, or trenching again."—સારઃ—

રાતવાસી ખાતર (નાઇટ-સોઇલ) ખેતર કે વાડીમાં નાંખવું હોય તો, તેને માટે ડોઢ કે કદાચ એક ફૂટ ઉંડી ચર કરી તેમાં તે ભરવાનું કંઈ જરૂર નથી. ઉંડી ચર કે ખાડામાં તે ઉપર સૂકાય પણ નીચે ભીનું રહે. માટે સૌથી સેહેલો રસ્તો એ છે કે **રાતવાસી ખાતર**નો ૨ થી ૩ ઇંચ જાડો ફક્ત માટી ખેડી તેપર થર કરી જવો ને તેપર વાની અને માટી ભભરાવી નાંખી તે ઢાંકી દેવો, એટલે તેની વાસ નીકળશે નહીં, અને તે તુરત સૂકાઈ જશે. એટલે તે જમીનમાં ખેડી નાંખવું એટલું જ બસ છે.

આ કડાફૂટ વગરની સેહેલી રીત જાણ્યા પછી જ્યારે લખનાર **મે० એચ. ઓ. ક્વિન** સાહેબની વખતે મ્યુનિસિપાલીટીનો ચેરમેન હતો, ત્યારે તેણે તે ખોજા હરજી વલીને બોલાવી **રાતવાસી ખાતર** વાપરવાની આ સેહેલી રીત તેને બરાબર સમજાવી અને આ ખાતર નાંખેલી જમીનને પુષ્કળ પાણી મોલ વાવ્યા પછી પાવું, એપણ સમજાવ્યું. પછી તેને આ ખાતર લઈ જવા જૂજ રકમે બારમાસી ઇજારો આપ્યો, અને તેણે એ ખાતરનો પોતાની વાડીમાં નીચે પ્રમાણે ઉપયોગ કર્યો.

જે જમીનમાં આ ખાતર ભરવું હોય, તે જમીન થોડી થોડી સરખી કરી રાખે અને તેની પાસે ગામનાં ખાતર (મ્યુનિસિપલ રિફ્યૂજ)ને ચાળી તેમાંથી નીકળતી રાખ ધૂળ આદિના ઢગલા કરી રાખે. જ્યારે **રાતવાસી ખાતર** (નાઇટ સોઇલ)ની ગાડી આવે ત્યારે તે એ જમીનપર ચાલી જાય અને થોડું થોડું ખાતર નાંખ્યા કરે, તેની ઉપર ગામનાં ખાતરમાંથી નીકળેલી

રાખ ધૂળ માટી આદિ તેજ વખતે ઢંકાઈ જાય એટલી નાંખવામાં આવે, જેથી વાસ બંધ થાય અને ખાતર એક દિવસમાં સુકાઈ જાય. પછી તે જમીન ખેડી સરખી કરી જાય જેથી ખાતર જમીન સાથે મળી જાય.

ઉપર પ્રમાણે એ ખાતર વાપરવાથી તેને ઘણો લાભ થયો હતો અને તેની જમીનમાં બાજરા જુવારને આગીઓ નુકસાન કરતો તે ઉગતો બંધ થયો હતો. આ જોઈ એના પાડોશી બીજા ખેડુતો પણ એ ખાતરની માંગણી કરવા લાગા, જે ઉપરથી બીજી સાલ વધારે રકમથી એ ખાતરના ઇજારાની માંગણી થઈ હતી. અને આ આસરની જમીનને ખાપટ ગામના ખડાપરથી વહી આવતાં વર્ષાદનાં પાણીનો ધોપ લાગી જમીન ઉતરી જતી હતી તે પણ આ ખાતર ઉપર પ્રમાણે એ જમીનમાં ભરાતાં જમીન સુધરી ગઈ હતી.

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ખારી જમીન સુધારવા માટેના પ્રયોગો **ભારવાડા ઘેડ, મોકળરણ, છાયા** અને **ઓડદડ** ગામનાં રણ, **નવી** ગામની **બેટી**, તથા, **સીંબેટ**, એ જગોએ લખનાર મારફત **પોરબંદરના** સ્ટેટ એન્જીનીયર **મી૦ જે. જે. બી. બેનસનની** સૂચનાથી કરાવવામાં આવ્યા હતા.

(૮) આમાં **ભારવાડા ઘેડમાં** નેરી કાંઠે **બાવળ** અને **રામબાવળ** સારા ભાવ્યા હતા અને તેની ઝાડી થઈ ગઈ હતી, ત્યાં બી વાવ્યા પછી ઢોરોનું તેમાં જવું આવવું બંધ કર્યું હતું. આ બાવળો ત્યાંના ખેડુતોને ઘણા ઉપયોગી થઈ પડ્યા હતા, અને નકામી જમીન કામ લાગી.

(૯) **મોકળરણમાં** ખારી જાળ અને પ્રાંસ (લઈ-કચ્છી) એનાં ઝાડ જગો રક્ષિત કર્યા પછી ઘણાં ઉગી ખાલી ખાંચાઓ ભરાઈ ગયા હતા, તે કાળે દુકાળે ઢોરોને અને શીયાળે દરબારી સાંઢકને ચારવાના કામમાં આવતાં હતાં.

(૧૦) **છાયારણમાં** મુદ્દલ ઘાસ ઉગતું નહીં, દર ચોમાસે વર્ષાદનું પાણી આજુબાજુથી વહી ભરાઈ જતું, તે શીયાળે ઉન્હાળે સૂકાઈ બહુ લૂણો થતો હતો. તેથી તેમાંથી એક નેરી કાઢી તે રણનું વરસાદનું પાણી ૪ માસ રાખી આસુ મહિને નેરી વાટે વેહેવરાવી કાઢવામાં આવતું હતું, તેથી તે જમીનનો ક્ષાર ઓછો થઈ તેમાં ઘાસ ઉગવા લાગું અને પાંચ વર્ષ પછી તેરણની કાંઠીઓ ખેતર તરીકે ખેડવા અપાઈ ગઈ.

(૧૧) **ઓડદડ** ગામની સીમમાં રણની અંદર એક નાહાની ટેકરી છે તેને **શીશેડા ટોબરો** કહે છે. તે ટેકરીની આજુબાજુ ચોમાસે રણનું પાણી ભરાય છે, આ ટેકરી ઉપર ફક્ત કડવા સરગવાનાં ઝાડ ફાવે છે. તેની બાજુની જમીનમાં ખાડા ૨ થી ૩ હાથ ઉંડા કરી તેમાં સીમની માટી ભરી બાવળ અને રામ બાવળનાં બીજ વાવવામાં આવ્યાં હતાં તે ચોમાસામાં સારાં ઉગ્યાં હતાં અને રણની કાંધી પાસેની ખારી જમીન આછી ખેડી તેમાં **મેo સ્ટેટ એનજીનીયર** સાહેબે **ઇજિપ્તથી** મંગાવેલાં **દિનેબા** નામનાં ઘાસનાં બીજ વાવવામાં આવ્યાં હતાં, તે ચોમાસે વાય સારાં ઉગ્યાં હતાં, પણ બીજી સાલ તે ઘણાં સારાં ઉગ્યાં હતાં, અને તે ઘાસ ૧ થી ૧॥ હાથ ઉંચું થયું હતું અને તેમાં દાણા પણ થયા હતા. પાછળથી આ દાણા **બાડબા ઉસામા** (Panicum Colonum–પૅનિકમ્ કોલોનમ્) સાથે મેળવતાં એ તેના દાણા હોય એમ જણાયું, અને વિશેષ તપાસ કરતાં જણાયું કે આ સામો ખારચ જમીનમાં ભરાઈ રેહેતાં પાણીમાં ઉગે છે, અને તેથી તેનો વધારો થઈ જમીન સુધરે છે. ત્યાર કેડે આ જમીનમાં એ સામાનાં બીજ ભર્યાં હતાં. આ જમીન હાલ ખેડવા અપાયલી છે.

(૧૨) **નવી** ગામની **બેટીપર** કોઈ કોઈ જગોએ ખારીઓ ઘાસ અને ઉસર ઘાસ ઉગતાં તે **બેટી** રક્ષિત કર્યા પછી તેમાં ૨ થી ૩ સાલ દરમિયાન એટલું બધું ઘાસ ઉગવા લાગું કે તે કાપવાને અને ઢોરો ચારવાને **ચીકાસા** ગામના લોકો ઇજારો રાખવા લાગા.

(૧૩) **સીંબેટ**–સીંબેટની જમીનમાં કુદરતી રીતે થોડું ખારીઓ ઘાસ, ઝીલના છોડવા, અને કોઈ કોઈ પ્રાંસ (લઈ) કે બાવળના ઝાડવાં ઉગતાં, પણ તેની ઘણી જમીન નરદમ ખુલ્લી પડેલી હતી અને તેપર લૂણો થતો હતો. આ **સીંબેટ ભાદર ઇરિગેશનનું** કામ ચાલતાં વાડબંધ કરવામાં આવેલી હતી અને તેમાં ખારીઓ ઘાસ, પ્રાંસ, બાવળ, ઝીલ, **દિનેબા** ઘાસ આદિનાં બીજ વાવવામાં આવ્યાં હતાં, આમાંથી ખારીઓ ઘાસ અને પ્રાંસનાં બીજ આ જમીનને બહુ માફક આવ્યાં અને ખુલ્લી જમીન તેથી ભરાઈ ગઈ.

(૧૪) ડા. જે. એ. વૉલ્કર-કહે છે કે ફેરાઈ સ્માલખાં આગળ રાતવાસી ખાતરથી ઉસર જમીન સુધારવાની એવી રીત રાખી હતી કે, જમીનને ૧૮ ઇંચ ઉંડી ખોદવી, તેમાં ૬ ઇંચ જાડાઇનો એ ખાતરનો થર ભરવો, અને પછી જમીન બધી સરખી કરી તેમાં ખૂબ પાણી દેવું.

(૧૫) કપૂરથલા સ્ટેટમાં ઘણી જમીન બહુ ઉસરવાળી. ખારી હતી, તે ખેતીને લાયક નહીં હતી. તે જમીનમાં ખાખરાનાં ઝાડો વાવ્યાં અને તે તેને બહુજ લાવ્યાં. આ ખાખરાનાં ઝાડોની વાવણીમાંથી ૪૦,૦૦૦ ચાલીશ હજાર મણ બળતણ હરસાલ નીકળવા લાગું. દર ૧૦ વર્ષે એ વાવણી આખી કપાઈ રેહેતી. વળી એ વાવણીવાળી જગોમાંથી ઘાસ અને પાનચરાઈ થઈ પડી. માટે બીજી જગોએ ઉસર કે ખારી જમીન સુધારવા માટે બીજા ઉપયો યોજ્યા છે, તેમ આ ખાખરા વાવી જેવાનો ઉપાય પણ જરૂર યોજવા જેવો છે, અને એથી ઘણો લાભ છે.

કેટલાકો એવી ભલામણ કરે છે કે ઉસર જમીન સુધારવા માટે તેવી જમીનનાં હેઠલાં પડમાંથી પાણી જાય એવી યોજના કરવી જોઇએ.

અંબાલાના ડેપુટી કમીશનર મી૦ ગ્લેડસ્ટન એવી ભલામણ કરે છે કે ઉસર જમીન સુધારવા માટે તેવી જમીનપર નદીની મીઠી રેતી પાથરી તે જમીન ખેડવી. એ રેતી એવી ખારી જમીનમાં એવું કાર્ય કરશે કે તેથી તેની ખારાશ ઓછી થશે, અને તેમાં વનસ્પતિ ઉગી શકે એવી તેને બનાવશે, અને તેમાં વનસ્પતિ ઉગી શકશે તો પછી તે જમીન ખેડને લાયક બનશે. રેતી લાવવાનું ખરચ ભારે પડે, પણ જમીન સુધરે તો પછી ખરચ ઉપાડી શકે. છેરત રક્ષિત વિભાગમાં આ પ્રયોગ મોટા વિસ્તારમાં કરવામાં આવે છે.

હવે છેવટમાં ખારી જમીન સુધારવાના ઉપર મુજબ કેટલાક પ્રયોગો લખવામાં આવેલા છે, તે જ્યાં જેવી યોગવાઈ હોય, ત્યાં તેવો પ્રયોગ થઈ શકે, જેમ કેઃ—

૧.—ફક્ત જગો રક્ષિત વાડ બંધ કરી તેમાં ઢોરો જવાનું બંધ કરવું. તેમાં ઘાસ ઉગે તે ઉગવા દેવું, અને બીજાં ઘાસનાં બીજ વાવવાં.

૨.—નેરીનું કાંપસોતું પાણી એવી જમીનમાં ભરી કાંપ તેમાં ઠરવા દેવો.

૩.—જમીનને ચોફેર બંધ બાંધી વર્ષાદનું પાણી તેમાં રોકવું. પછી તેને ખેડી તેમાં ખાતર ભરવું.

૪.—જ્યાં ઘણું પાણી મળી શકતું હોય, ત્યાં એવી જમીનમાં રાતવાસી ખાતર (નાઇટ-સોઇલ) ભરવું.

૫.—જમીનનાં નીચલાં પડમાંથી પાણી વેહેવરાવી કાઢવું. (આ પ્રયોગ ડા૦ જે. એ. વૉલ્કર અશક્ય ગણે છે.)

૬.—એવી જમીનમાં નદીની મીઠી રેતી ભરી જમીન ખેડવી.

૭.—જૂદી જૂદી જાતનાં એવી જમીનને લાયક ઝાડો વાવવાં-જેવાં કે-બાવળ, રામબાવળ, પ્રાંસ (લઈ), ખારીજાળ, અને ખાખરા આદિ.

આમાં જ્યાં નેરી પાસે ન હોય, રાતવાસી ખાતર (નાઇલ સોઇલ) પાસે ન હોય, પાણી પાસે ન હોય, ત્યારે એવી જાતના પ્રયોગો કરવા બહુજ ખર્ચાળ અને મુશ્કેલ છે. મોટા અને ખર્ચાળ પ્રયોગો રાજ્ય કરી શકે, પણ બીજાઓ કરી શકે નહીં. તો પણ જગો રક્ષિત કરી રાખવી, વાડ બંધ કરી રાખવી, ઘાસ તેમાં ઉગે તે ઉગવા દેવું, બીજાં ઘાસ કે ઝાડનાં બીજ વાવવાં, જગોને ચોફેર બંધ બાંધી તેમાં વર્ષાદનું પાણી રોકવું. આવા પ્રયોગો કે ઉપાયો સહેલાઇથી થોડે ખરચે ને થોડી મેહેનતે કોઈ પણ જીજ્ઞાસુ કરી શકે.

ઉસર અર્થાત્ ખારી જમીન સુધારવાના ઉપાયો કે પ્રયોગો રાજ્ય કંઈ પાણી (ઇરિગેશન) કે ખેતીવાડી ખાતાં મારફત શરૂ કરે તો તેનો દાખલો જોઈ, સેહેલાઇથી અને થોડે ખરચે થાય, તેવા ઉપાયો કે પ્રયોગો મોટા ગરાશીઆ કે ખેડુતો પણ કરે.

આવા પ્રયોગોમાં કઈ જાતના અને કેટલા ટકા અમુક જમીનમાં ક્ષાર છે, તે જાણી લેવા માટે ખેતીવાડી ખાતાંના રસાયન શાસ્ત્રીની મદદ હોય, તો તે અમૂલ્ય થઈ પડે. બાકી ખારી જમીન સુધારવાના સંબંધમાં નીચેની મોટી બાબતોપર તો જરૂર ધ્યાન આપવું જોઇએ.

(અ).—સૂકા પ્રદેશોમાં પાણીનો વધારો કરવો.

(આ).—કઈ જગોએ આ વધારો થઈ શકે, અને તેની ક્યાં જરૂરત છે. તેની તપાસ કરાવતે રાખવી.

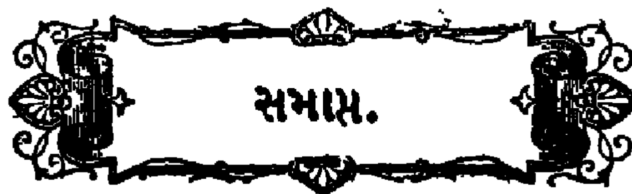
સને ૧૯૧૮ ની સાલમાં લખનાર ભુજમાં હતો, ત્યારે ભુજની **ખારી નદી** અને **જેલબાગ** તથા તેની બાજુની ખારી જમીન વિષે **રા. રા. શેઠ વાલજીભાઈ માવજી** સાથે વાત ચીત થતાં તેમણે હિંદની ખેતીવાડી સંબંધીનું એક અંગ્રેજી પુસ્તક લેફટનંટ ફ્રેડરિક પેગસન્ (Lieutenant Frederick Pogson)નું બનાવેલું બતાવ્યું, તેની પ્રસ્તાવનામાં **ખારી** કે **કક્ષારવાળી** જમીન સુધારવાની બાબતમાં લખેલું હતું કે:—

"**કક્ષારવાળી** જમીન સુધારવા માટે તે જમીનને ખેડીને તેમાં વર્ષાદથી થોડો વખત આગમજ લાણા (Salsola soda–સાલસોલા સોડા)નાં બીજ વાવી દેવાં. આને બીજું પાણી કાંઈ પણ આપવું નહીં. આના છોડવા ઉગશે તે જમીનમાંથી ક્ષારોનો ઘણો જથ્થો કાઢી નાંખશે. લાણાનાં બીજની વાવણી એ જમીનમાં હરસાલ કરવી, પણ વર્ષાદનાં પાણી શિવાય બીજું પાણી એ જમીનને આપવું નહીં, જ્યારે આ જમીનનો ક્ષાર નીકળી જશે, ત્યારે લાણો ઉગશે નહીં એટલે જાણવું કે એ જમીન સુધરી છે. પછી એ જમીનમાં શલગમ (Tarnips–ટર્નિપસ) કે મૂળા વાવવા કે જે એ જમીનમાંથી (સલ્ફ્યુરિક આસિડ) ઘણી ઉપાડી લેશે, અને પછી આવતે વર્ષે એ જમીન ઘંઉ વાવવાને લાયક થશે."

સંવત ૧૯૭૬ આશ્વિન સુદિ ૧૦, શુક્રે વિજયા દશમી લખનારની જન્મ ગાંઠ. વર્ષ ૭૦ આ પ્રકરણ આજ રોજ લખાઈ પૂર્ણ થયું છે.

આ પુસ્તકની સમાપ્તિ પ્રસંગે જુનાગઢ નિવાસી શ્રીકૃષ્ણચંદ્ર આનંદકંદના અનન્ય ભક્ત નરશીમેહેતાના કુટુંબી ભક્તરાજ સુપ્રસિદ્ધ રસિક કથાકાર અનંત પ્રસાદજી (ઉર્ફે—અનુ) એમણે બનાવેલી એક ગજલ ગાઈ લઈએ:—

"पूरा भया नहीं है अभि काम हमारा,
होके पति श्रीरंग घनश्याम हमारा;
शेषत्व पारतंत्र रूप स्वरूप नहीं भया,
श्री वैष्णव है मात्र भया नाम हमारा;
अपना करिके चाहि रहे हैं अभिघरकों,
जो आपका न सो भया हैं धाम हमारा;
खानां पीनां चहै चहै शरीर संपति,
केवल भया नहीं हैं तूं आराम हमारा;
श्रीमंतकी धीमंतकी सहाय चित्त चहैं,
तूं नही भया हैं सबविध विश्राम हमारा;
है अर्थतें समर्थ वो गया के भये व्यर्थ,
तूंही नहीं होगया अभि "दास" हमारा;
आकृति आकृतिमें अभिवृत्ति है फसती,
तूंही भया नहीं है अभिराम हमारा;
औरोको मान देते हैं करते हैं सेवमी,
स्वामीही अनु नहीं भया श्रीराम हमारा.



પુસ્તક પુરૂં છપાઈ રહેતાં વિશેષ પ્રસ્તાવ.

આ પુસ્તકના પ્રુફ તપાસવામાં તથા પુસ્તક છપાવવાની અથથી ઇતિ સૂધીની ગોઠવણ કરવામાં રા૦ રા૦ મે૦ વૈદ્યમાર્તંડ **જાદવજીભાઈ ત્રિકમજી આચાર્ય** એમણે લીધેલો શ્રમ અપૂર્વ છે.

તેમજ કેટલાક પ્રુફ તથા ચિત્રો તપાસવા છપાવવામાં લીધેલો અથાગ શ્રમ રા૦ રા૦ મે૦ શાસ્ત્રીજી દુર્ગાશંકરભાઈ કેવળરામ "આયુર્વેદવિજ્ઞાન"ના તંત્રીજીનો પણ તેવોજ છે. માટે એઓ બન્ને સજ્જનોનો તો હું સદાનો રૂણીજ રહીશ. એમના નિઃસ્વાર્થ શ્રમનો બદલો પ્રભુ તેમને આપો.

એ શિવાય આ પુસ્તક છપાતાં દરમીયાન જે જે સજ્જનોએ સદ્ભાવ અને સહાનુભૂતિ દર્શાવી જે પ્રકારની સહાયતા કરી છે તેમને માટે તેમનો મોટો આભાર માની આ નીચે તેમના મુબારક નામોનો ઉલ્લેખ કર્યાવગર મને ચેન પડતું નથી.

રા૦ રા૦ મે૦ વાલજીભાઈ માવજી સ્ટેટ ગાર્ડન સુપ્રિન્ટેન્ડન્ટ, કચ્છ—ભૂજ.

રા૦ રા૦ મે૦ જુગતરામભાઈ શંકરપ્રસાદ ઝંડુફાર્મસીવાળા, મુંબઈ.

રા૦ રા૦ વૈદ્યરાજ મહાશંકરભાઈ વિ. નરોત્તમરામ, ભૂજ.

રા૦ ભાઈ ઠાકર લક્ષ્મીદાસ વાલજી વિમાદલાલ, ઘાટકોપર.

રા૦ ભાઈ જટાશંકર જગજીવન, કચ્છ—ભૂજ.

મુંબઈનાં શ્રીનરનારાયણના મંદીરની હરીભજન મંડળીના સ્થાપક અને પાલક પૂજ્યશ્રી જાદવજી મહારાજ.

રા૦ રા૦ વૈદ્યરાજ રવિશંકરભાઈ જટાશંકર ત્રિવેદી, "વૈદ્યકલ્પતરૂના" તંત્રીજી.

કચ્છ કોટડીના શ્રીયુત શેઠ ચત્રભૂજ દેવકરણ કરીયાણાવાળા.

રા૦ ભાઈ મગનલાલ જગન્નાથ ઓઝા, જામનગર.

રા૦ રા૦ વૈદ્યરાજ બાપાલાલ વિ. ગડબડદાસ હાંસોટવાળા જેમણે આ પુસ્તક છપાઈ હાથમાં આવતાં સુધી પંચકેશ રાખવાનું પ્રણ લીધેલ તેમને (છોટા નહીં, પણ) છેલા સંભારવામાં આવે છે. (જે. ઈ).

મુંબઈ, તા. ૧૭-૧૨-૧૯૨૫.

સર્વેનો ઉપકાર માનતો,
ઠાકર જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી.

शुद्धिपत्र.

પ્રકરણ ૧ લું.

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૪	૨૫	કુમરફુલ	કુમરફૂલ
૪	૬૯	Egiption	Egyptian
૫	૨૬	Eagypt	Egypt
૬	૭૬	બરાપુર	બારાપુર
૯	૭૪–૭૫	સનુંભિકરો	સનું ભિખરો
૧૪	૬	ફુલોની	ફૂલોની
૧૭	૧૫–૧૬	વાસરો	વાથરો
૧૮	૧૭	પરોવાના	ધોવાના
૨૦	૭૪	Tamarisæ	Tamarix
૨૧	૫૧	Tamarisæ	Tamarix
૨૧	૮૩	(કુચ્છ)	(કુચ્છી)
૨૩	૬૯	બીજે	બીજ
૨૪	૫૫	પુકેસરે	પુકેસરો
૨૪	૬૯	ઝીંડાનાં	લીંડાનાં
૩૦	૨૯	એલ. એલ. એસ	એલ. એમ. એસ
૩૦	૩૦	એબ્જુ ટાઇબિન	એબ્જુ ટાઇબિન
૩૨	૫૩	વ૦ શા૦ પા૦ ૭	વ૦ શા૦ પા. ૭૧
૩૨	૭૦	સુંદ	સુંદર
૩૩	૩૨	Oxasis	Oxalis
૩૪	૩	Ceutch	Cutch
૩૬	૩૧	ફુલ	ફૂલ
૩૬	૬૦	તેને પાના ૪૧૦	
૩૭	૪૪	દરમાં	દરદમાં
૩૭	૫૩	Portea	Portia
૩૮	૯	ધી સાવર ગો	ધી સાવર ગોડ઼
૪૨	૭૭	Commneds	Commends
૪૨	૭૯	Forost	Forest
૪૩	૩૧	હળળ	હંળ
૪૪	૭૯	tilaefolia	tiliœfolia
૪૧	૫૩	૬૦	૬૧
૪૫	૩૮	તા૦ ૫–૧૦–૧૯૧	તા૦૫–૧૦–૧૯૧૮
૪૬	૪૦	Gewia	Grewia
૪૭	૧૬	ફુલ	ફૂલ
૪૮	૩૨	surgicol dres-sings	surgical dre-ssings
૪૮	૪૪–૪૫	Corehorus	caqsularis
૪૯	૧૦	q	P.
૪૯	૫૯	ક્રોકૉરિસ	ક્રોકૉરસ
૫૦	૬	ક્રોકૉરિસ	ક્રોકૉરસ
૫૧	૩૫	કમપે	કમમે
૫૧	૪૧	હલે તોસે	હલેતી સે.
૫૨	૨૬	પારા	પર્વા
૫૨	૩૮	usitessinium	usitatissimum
૫૩	૫૩	Simple	Simplex
૫૪	૩૮	Senegalenis	Senegalensis
૫૫	૩૭–૩૮	Biophytum	Biophytum Sensitivum
૫૫	૬૩	Oxolis	Oxalis
૫૬	૨૮	Ruinee	Quince
૫૬	૭૪	ह्रुत	सुश्रुत
૫૮	૩૯	રોકસ શુધાઈ	રોકસ શુધઈ
૬૯	૫૨	nawseous	nauseous
૬૯	૫૪	boady	body
૬૯	૫૫	jaggerg	jaggery
૭૧	૩	Moringe	Moringeæ
૭૨	૭૦	રીશમલી	રીશામલી
૬૦	૨૫	absconsses	abscesses
૭૫	૪૩	घंटारवा;	घंटारवा; (सं०)
૭૮	૧૪	flowcrs	flowers
૮૧	૪૨	સં૦	સં૦ ૧૨૭
૮૧	૬૧	hirshuta	hirsuta
૮૬	૫૯–૬૦	Pharmacen-tical	Pharma-ceutical
૮૯	૭૧	satina	sativa
૯૦	૩૧	whitefloward	whiteflowered
૯૦	૩૨	Tefrosia	Tephrosia
૯૦	૪૯	ક્રીનોલે	ક્રીનીલે
૯૧	૧૫	Sesbaria	Sesbania
૯૧	૬૬	ડોરે	ડોરો
૯૨	૧૪	Cemel's	Camel's
૯૨	૧૫	Hebreu	Hebrew

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૯૨	૧૭	હીશ્રુમાન પ્લેન્ટા.	હીશ્રુમાનાન્લેન્ટ
૯૨	૫૮	diadhoretic	diaphoretic
૯૩	૨૪	સં૦	સં૦ ૧૭
૯૩	૩૩–૩૪	Aesehyno- men Inpica	œschyno- mene Indiea
૯૩	૪૩	Aisehuno	Aischuno
૯૩	૬૯	vaginatus	vaginalis
૯૪	૬૬	racemosns	racemosus
૯૫	૩		એરંડો, આરૂંઢો,
૯૬	૭	પિફ્ટ	પિફ્ટા
૭૭	૭૪	rctusa	retusa
૯૭	૫૨	Teramnns mollis– ટીરેમસ	Teramnus mollis– ટીરેમ્નસ
૯૮	૧૪	વર્ણુવેલ	વર્ણુવેલા
૧૦૦	૧૩	seam	seem
૧૦૦	૩૬	velvat	velvet
૧૦૧	૭૦	sword	sword–Bean
૧૦૨	૧૦	biud	bind
૧૦૬	૩	મોઢિવાડાનાં	મોઢવાડાનાં
૧૦૬	૩૫	cesalpinia	cæsalpinia
૧૧૫	૫૪	बामुळ	बाभुळ
૧૧૬	૨૮	It	Is
૧૧૬	૪૪	Leacœna glauca	glauca Leucæna
૧૧૬	૫૮	તલબાવારી	તલબાવરી
૧૧૬	૫૮–૫૯	Jaquemontid!	Jacquemon- tii ?
૧૧૦	૨૧	casssio	cassia
૧૧૭	૨૧	lencophlœa	leucophlœa
૧૧૮	૬૦	Senegol	Senegal
૧૨૦	૨૯	Egyption	Egyptian
૧૨૦	૭૧	vincyards	vineyards
૧૨૦	૭૬	baceifera	baccifera
૧૨૩	૪૫	ટાલેન્ટ	પ્લેન્ટ
૧૨૪	૩૯	सिथिस	कोलोसिन्थिस
૧૨૨	૩૬	sorallocarpus	Corallocarpus
૧૨૫	૬૭	મૂળા	મૂળ
૧૨૬	૧૫	માસ	માસા
૧૨૬	૨૯–૩૦	Momeordica	Momordica
૧૨૮	૧૭	મેમોર્ડિકા	મોમોર્ડિકા

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૧૧૩	૧૨	Ebuey	Ebeney
૧૩૧	૯	Mallugo	Mollugo
૧૩૪	૫૨	કંઠ	કંઠ
૧૩૭	૧૨	Sphœranthus	Sphæranthus
૧૪૧	૯	Echinots એકીનોટ્રસ	achinatus એકીનોટસ
૧૪૨	૫૮	ખેતરોલાં	ખેતરોમાં
૧૪૯	૯	સાંધવાવાળાને	સંધિવા વાળાને
૧૪૯	૯૨	ત્યારથી	ત્યાંથી
૧૩૭	૧૪	૩૫૭	૩૫૩
૧૫૧	હેડિંગ	સહદેવ્યાદિ	ચિત્રકાદિ
૧૫૧	૬	Lindly's	Lindley's
૧૫૨	૫૬	હેવાથી	હોવાથી
૧૫૨	૬૩	ઘાણીમાં	પાણીમાં
૧૫૪	૪૧	diabets	diabetes
૧૫૮	૧૦	Woodrao's	Woodrow's
૧૫૯	૨૦	Drury's N.	Drury's U.
૧૫૯	૯૯	Porsica	Persica
૧૬૪	૫૬	bravistigma	brevistigma
૧૬૪	૫૭	ધીસોમટલાન્ટ	ધી સોમ પ્લાન્ટ
૧૬૭	(ફુટનોટ ૭)	ગાર્યોહે	ગાયોને
૧૬૭	૫૦	ફૂલ	ફેલ
૧૬૮	૬૭	Netum	Gnetum
૧૬૮	૭૦	Inb	Ind.
૧૩૭	૩૫	હોટલવાળા	હોટલવાળાં
૧૩૭	૩૬	બતાવેલ	બનાવેલ
૧૪૩	૪	नीमी	जीमी-
૧૬૯	૫૫		જાડી
૧૬૯	૬૨		(૬) સ્થાનક
૧૭૪	૨૧	levis	lævis
૧૭૫	૭૫	मुरुडी	मुरुडीनी
૧૭૭	૪૩	convolvulaeæ	convolvulaceæ
૧૭૮	૫૯	Midnght	Midnight
૧૭૮	ફૂટનોટ	પાટીયાલ	પોટીયાલ
૧૮૧	૬૨	प्रतिप्रर्णशिफा	प्रतिपर्णशिफा
૧૮૧	૬૫	લી	લીંડ
૧૮૩	૪૮	Ipomea	Ipomæa
૧૮૪	૩૬	(દુઆ)	(ઢુઆ)
૧૮૮	૧૯		વધારે ઇંચ
૧૯૧	૬૪	मकोय	मकोय
૧૯૨	૩૫	indian	Indian

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૧૯૩	૨૮	छुईवांगी,	भुईवांगी,
૧૯૫	૬	Phisalis	Physalis
૨૦૪	૫૬	ચંડકાર	ચંડાકાર
૨૦૯	૧૩	સ્પાઈનીઝા	સ્પાઇનોઝા
૨૧૦	૮૦	કલંકી	કલંગી
૨૧૩	૮૧	ટોળી	ટોપી
૨૧૫	૨૨	Justisia	Justicia
૨૧૮	૫૯		P. 216; Kanny lall Dey
૨૧૮	૬૦	Wed	Med
૨૧૮	૬૯	બંગલા	બંગાલા
૨૨૨	૧૧	भद्रपणी	भद्रपर्णी
૨૨૩	૫૭	संश्राछ (हिं)	संभाछ
૨૨૩	૧	camren	cameren
૨૨૫	૪૫	P. I 438	P. 438
૨૨૯	૨૫	બો વર્ગમાં	એ વર્ગમાં
૨૨૯	૫૨	બ્રહ્માનો	બ્રહ્મનો
૨૩૦	૫૮	(પપલ બેઝિલ)	(પર્પલ બેઝિલ)
૨૩૫	૮૨	ઈજિપ્ટિઆકા	ઇજિપ્ટિઆકા
૨૩૮	૧	सारहा	साटहा
૨૩૮	૨	Boerhævia	Bœrhaavia
૨૩૮	૨૪	सातु	सातू
૨૩૯	૫૩	cucurbitace'e	cucurbitaceæ
૨૪૩	૯	Achyrenthes	Achyranthes
૨૪૬	૫૨	58, 69, 60, 61, N. o.	58, N. 6.
૨૪૬	૫૨	chenopodi-aicoe	chenopodi-acæ
૨૪૭	૧૩	Atriplex stotksie	Atriplex stocksii
૨૪૭	૮૦	No. 6. Poly gonacea'e	N. O. Poly gonaceæ.
૨૪૮	૫૦	Aristolo-chiacicœ	Aristolo-chiaceœ
૨૪૮	૫૪	(ઢુંડેર)	ઢુંઢેર
૨૪૮	૬૭	બ્રેકેએટા	બ્રેક્ટીએટા
૨૪૮	૬૮	Bractioted	Bracteated
૨૪૮	૬૮	બ્રેકીએટેડ	બ્રેક્ટીએટેડ
૨૪૯	૫૫	બેરિંગ ટોનીઆ એકયુરેંગ્યુલા	બેરિંગટોનિયા એક્યુટેંગ્યુલા
૨૫૪	૨૧	ધા કંટી	ધાકટી
૨૫૫	૪૭	ધાત્ર	ધાત્રી

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૨૫૬	૪૩	લોંય આમં: ા	લોંયઆમળી
૨૫૬	૮૦	(ળુ૦);	(ગુ૦);
૨૫૭	૨૫	ह्युपा	ह्युषा
૨૫૮	૩૧	વૈછીકાંટો	વીંછીકાંટો
૨૬૫	૧૪	Ficus Tsila	Ficus Tsiela
૨૬૫	૪૬	Watt. Mat. Med.	Watt. Med.
૨૬૬	૭૬	પરાગકેશર પોલવાળા	પરાગકેશર બે પોલવાળાં
૨૬૭	૩૫	Amaryllide	Amaryllideæ
૨૬૭	૫૨	Aloe Febre	Aloe Fibre
૨૬૭	૮૦	૬૨૭-નં.	૬૫૭-નં.
૨૬૮	૭૪	E. N. 6. Dioscoriaceae	66. N. O. Dioscoriaceae
૨૬૯	૭	એનો	એને
૨૬૯	૨૮	ઉંડી	ઉભી
૨૬૯	૩૮	(D. satiao)	(D. Sativa)
૨૬૯	૬૮	ગુંદ	ગુંડ
૨૭૦	૩૦	ચીની ઉકેટી	મીની ઉકેટી
૨૭૦	૩૦	ચીની કંઢો	મીની કંઢો
૨૭૦	૩૧	ચીનીજીવલ	મીનીજીવલ
૨૭૧	૫૬	कारकंद	कोरकंद
૨૭૨	૨	એવાં	એનાં
૨૭૨	૭	68–N. 60.	68–N. O.
૨૭૨	૪૭	N. 6.	N. O.
૨૭૩	૫૩	ફૂલ પ્રથમ	ફૂલપ્રથમ
૨૭૪	૪૪	Gileson's	Gibson's
૨૭૪	૧૪	Phoenix doctylifara	Phoenix dactylifera
૨૭૪	૩૬	(P. dacty-lifaraœ)	(P. dacty-lifera)
૨૭૫	૩	ઘાડડી	ઘાડુંડી
૨૭૫	૪૨	નવેછે	ભાવેછે
૨૭૫	૪૯	કાંઠે	કાંઠા
૨૭૫	૫૬	ચીઓ, મ આદિ	ચીઓ આદિ
૨૭૫	૫૭	71. N. 6.	71. N. O.
૨૭૫	૫૭	cyperacea	cyperaceæ
૨૭૫	૫૯	(sedgis)	(sedges)
૨૭૫	૬૫	સાંખ	સાંખા
૨૭૭	૧૦	આવા	આવો

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૨૭૮	૪	Fimlbri- stylissp-	Fimbri stylissp
૨૭૮	૭૪	71 No.	72 N. O.
૨૭૮	૭૪	No 6.	N. O.
૨૭૮	૭૪	Graminea	Gramineæ
૨૮૦	૭૬	પાસ્તેલમ	પાસ્પેલમ
૨૮૨	૫૩	ગીથીવા, (કચ્છી)	ગીનીવા, રસીઓવા (કચ્છી)
૨૮૩	૨૫	मोगकोलारा	मोठा कोलारा
૨૮૩	૨૭	(हिं०); (सं;)	(हिं०); कागसेत्री (सं)
૨૮૩	૭૨	પોરબંદરના મલેક	પોરબંદરના માલેક
૨૮૪	૪૭	Imperata arundincia	Imperata arundinacea
૨૮૪	૧૫	Tragas racemosus	Tragus racemosus
૨૮૪	૬૩	Thetch	Thatch grass
૨૮૪	૨૭	(coise Lachryma)	(coix Lachryma)
૨૮૫	૬૭	જંગલીકિ દરિયાઈ	જંગાલીકિ દરિયાઈ
૨૮૫	૩૪	Andropogon foucoeatus	Andropogon Fovolatus
૨૮૬	૧૨	Ischiemum	Ischœmum
૨૮૬	૭૦	Hooker Flo.	Hooker Flo.
૨૮૭	૭૪	Natiras	natives
૨૮૭	૭૫	curopeans	Europeans
૨૮૭	૭૫	Sheumatism	rheumatism
૨૮૮	૨૦	Schœuanthus	Schœnanthus
૨૮૮	૨૨	Orass	Grass
૨૮૮	૨૫	mep.	Med.
૨૮૮	૨૫	Duthic	Drury
૨૮૯	૧	Cajoput	Cajaput
૨૮૯	૨	તેની જગોઅ	જગોએ
૨૮૯	૮	Indiau Forester	Indian Forester
૨૮૯	૧૦	hoshangabad	Hoshangabad
૨૮૯	૪૧	A. Annulatas	A. Annulatus
૨૮૯	૫૧	A. conttortus	A. contortus
૨૯૧	૭૨	Asthistiria imberdis	Anthistiria imberbis
૨૯૬	૪	Daly–Bomb	Dalz–Bomb
૨૯૬	૭૩	Dendr- oclamas-	Dendr- ocalamus

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૫૯૯	૨૬	फनसअलोंन्बे	फनसआम्बे

પ્રકરણ બીજું.

૩	૭૭	ફનેરી	ફનૈરી
૫	૭૩	બન	વન
૫	૭૭	વ્યાપી	વ્યાપ

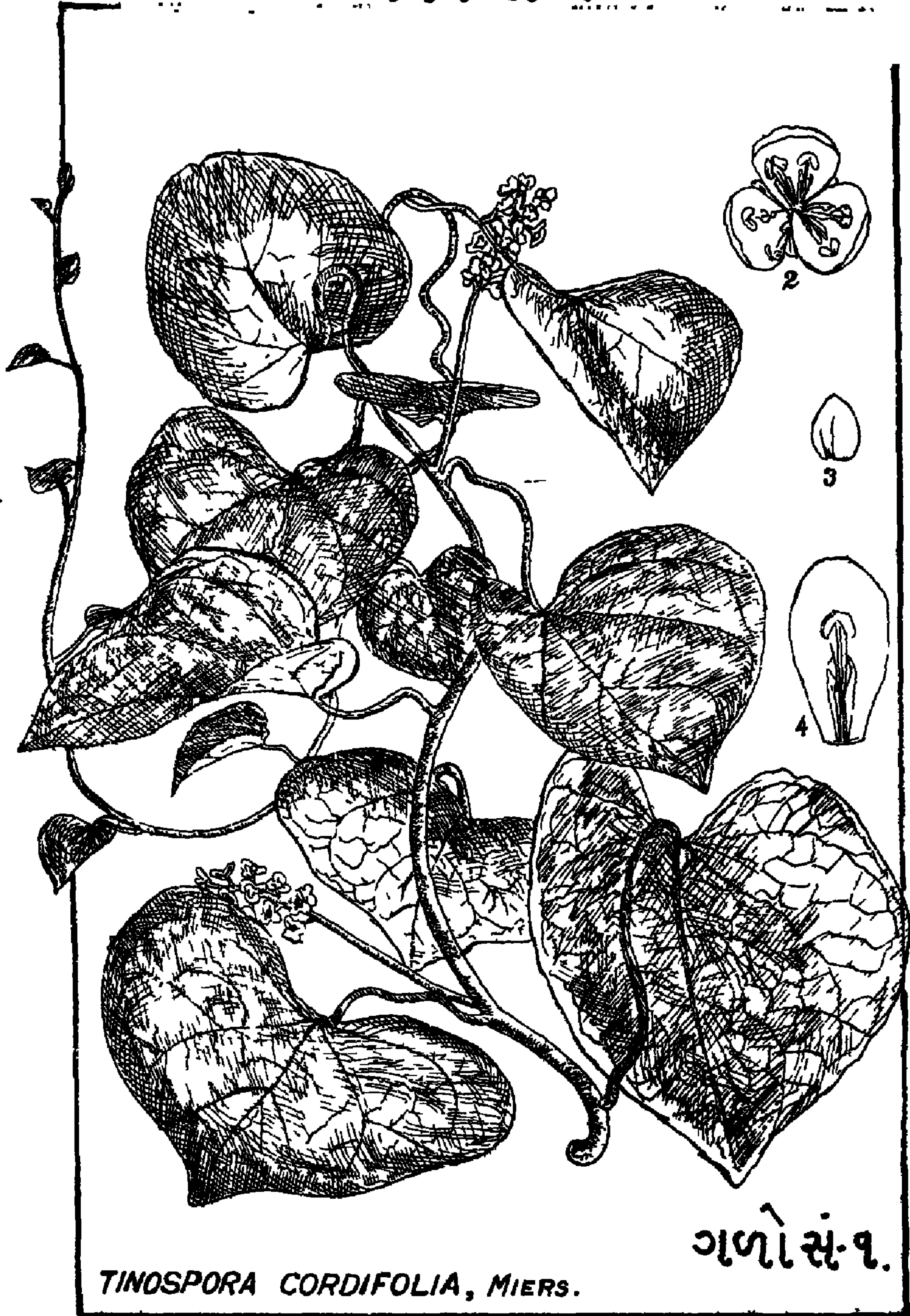
શરદબાગમાંની કેટલીક વનસ્પતિઓના નામોની યાદિ.

૩	૮	ફ્લોની	ફૂલોની
૭	૨૯	Conval- vulaceæ	Convol- vulaceæ
૧૧	૫૨	hores	horse
૧૧	૫૪	Geroniacee	Geraniaceæ
૧૧	૫૬	Nympheaceæ	Nymphæaceæ
૧૨	૫૭	Nympheaceæ	Nymphæaceæ
૧૨	૬૧	Iuterruptam	Interruptum
૧૨	૬૧	Eophorbiacea	Euphorbiaceæ
૧૩	૬૨	Dworf	Dwarf
૧૩	૬૨	Stephegayne	Stephegyne
૧૩	૬૮	Ayure	Azure
૧૩	૬૮	capansis	capensis
૧૪	૭૪	Artemissia	Artemisia
૧૫	૭૬	gasmine	jasmine
૧૫	૭૬	Gasminum	Jasminum
૧૬	૭૯	Odorat- issinus	Odorat- issimus
૧૬	૭૯	ઓડોરેટિસિનસ.	ઓડોરેટિસિમસ.
૧૬	૮૧	શરદબાગમ	શરદબાગમાં
૧૬	૮૩	Gareinia ગેરેનિયા	Garcinia ગાર્સિનિયા
૧૭	૮૮. ક	priyonitis	prionitis
૧૭	૯૦	Sorrel wood	wood Sorrel
૧૭	૯૦	કન્ટ્રી સોરેલવુડ	કન્ટ્રી વુડ સોરેલ
૩૧	૧૭૪	Euphorbiaceæ યુફોર્બિએસી	Apocynaceæ એપોસાઇનેસી
૩૧	૧૭૫	Jasse-mine	Jasmine
૩૧	૧૭૫	acuminate	acuminata
૩૫	૨૦૩	કમદાં	કરમદાં
૩૮	૨૧૭	ફ્રોનિશિયા	ફીનિશિયા
૪૨	૨૩૬	prasite	parasite
૪૪	૨૪૬	Amaryllidceæ	Amaryllidæ

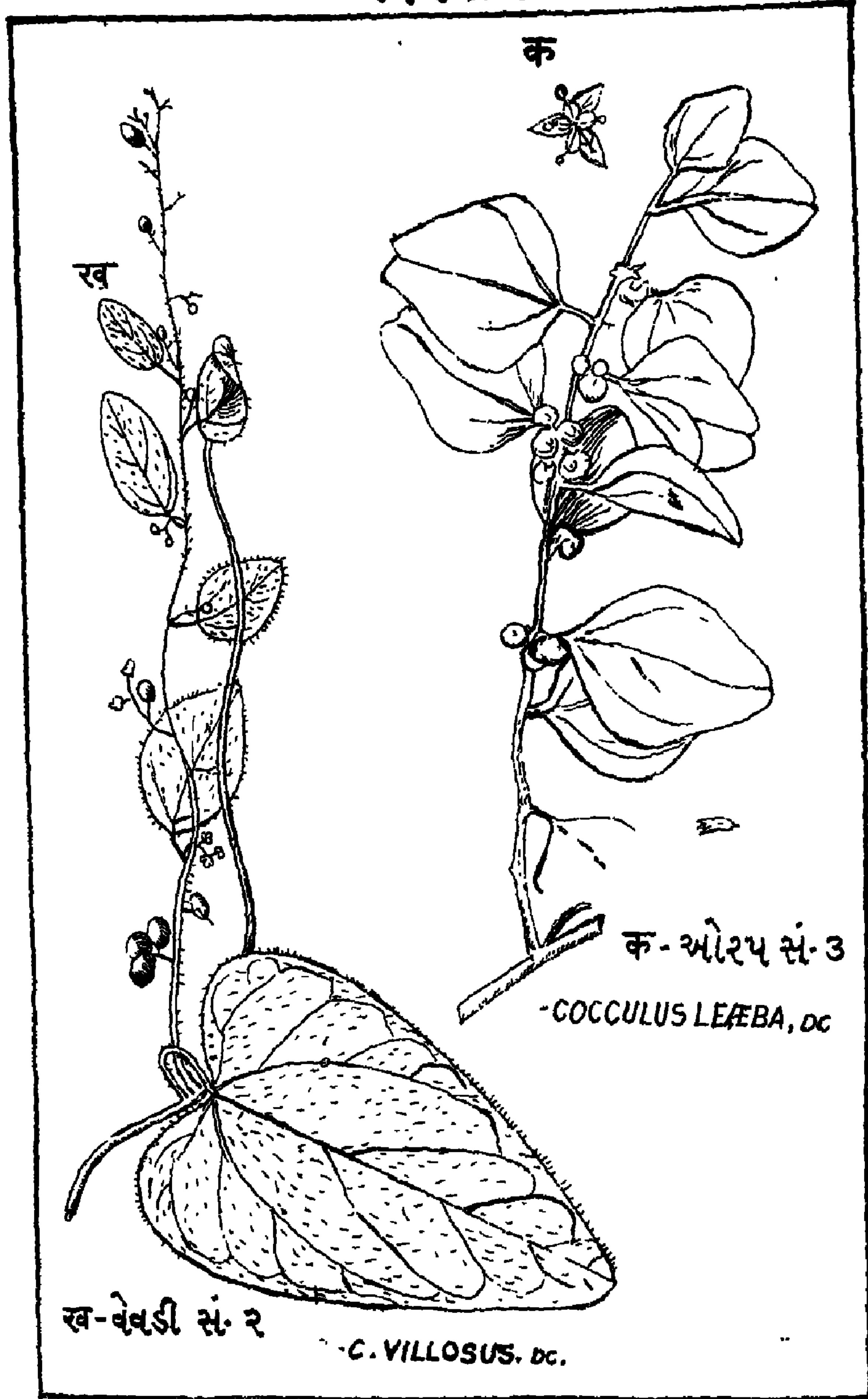
पृष्ठ.	संख्यांक.	अशुद्ध.	शुद्ध.
૪૪	૨૪૭	Vilaceæ	Violaceæ
૪૬	૨૬૧	Glengi	Elengi
૪૭	૨૬૪	બાજીઆંનો	બાજીઆંનો
૪૭	૨૬૬	ફુલ	ફૂલ
૪૮	૨૬૮	ફૂલા	ફૂલો
૪૮	૨૬૯	Suietenia	Swietenia
૪૮	૨૭૧	Shur sop	Shur sop
૪૯	૨૭૮	Kenigii	Kœnigii
૫૦	૨૮૩	Traualles's	Traveller's
૫૫	૩૧૩	સુમાત્રીની	સુમાત્રાની
૫૭	૩૧૯	Coceinea	Coccinea
૫૯	૩૨૮	કેરિકેચન પ્લેન્ટ	કેરિકેચર પ્લેન્ટ
૬૧	૩૪૨	Eriobotrye	Eriobotrya
૬૧	૩૪૩	Ihomoea	Ipomæa
૬૩	૩૫૩	Laranthace	Loranthaceæ
૬૫	૩૬૯	Barry	Berry
૬૮	૩૭૯	Ampelideœ	Amaryllideæ
		એમ્પેલિડી	એમેરીલીડી
૬૮	૩૮૧	છોડે	છેડે
૭૧	૩૯૯	કપળે	કપાળે
,,	,,	ખાંચાવાળાં અને	ખાંચાવાળાં પાન અને
,,	,,	સં૦ ૩૯૭	સં૦ ૩૯૮
		પ્રકરણ ૩ જું.	
૧	૪	કન્સરલેટર	કન્સરવેટર
૩	૫	Sweetenia	Swietenia
૩	૧૫	Campeehia-num	Campechia-num
૩	૩૧	Dactilifera	Dactylifera
૩	૪૨	guncea	juncea
૩	૪૩	Crayptostigia	Cryptostegia
૧૩		ફુટનોટ સરૂં	સારૂં
૧૪	૧	કચ્છ	કચ્છી
		પ્રકરણ ૪ થું.	
૩	૮૩	Woclcker	Woelcker
૫	૩૮	બળતન	બળતણ
૮	૨૦	ઝાડવવાળા	ઝાડવાંવાળા
૮	૪૯	સાપાટીપર	સપાટીપર
૮	૮૫	સવળાંમનાં	સવળાંમાનાં
૧૨	૧	आन्दवेच	आनन्दवेच
૧૪	૫૦	કાર્બોન અસિડ	કાર્બોનિક ઍસિડ

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
		પ્રકરણ ૫ મું.	
૧	૩૬	Ganuary	January
૧	૪૧	કામની	કાપની
૨	૩૫	બહૃ	બહુ
		પ્રકરણ ૬ ઠું.	
૨	૪૪	પુરવી	પુરાવી
૪	૬૪	ઓલ્કર	વોલ્કર
૧૭	૨–૩	coloniassr	coloniser
		પ્રકરણ ૭ મું.	
૨	૫૮	(સ્ટાડન્ડંસ)	(સ્ટેન્ડર્ડસ)
૪	૨૨	તન્દુસ્તી	તન્દુરસ્તી
૪	૨૯–૩૦	બક્તઉપર	બક્ત કાઉપર
		પ્રકરણ ૮ મું.	
૧	૯	cuveensland	Queensland
૧	૩૧	પા૦ ૬૪	ના૦ ૬૪૯
૬	૧૧	ક્યારમાં	ક્યારામાં
૬	૪૫	ઢાચ્આ	ફુચ્આ
૭	૩૭	મળને	મૂળને
૯	૧૪	coorga	*coorg*
૧૧	સંખ્યાંક–૨	panciflorum	paucifiorum
૧૩	૨૪	Elusine	Eragrostis
૧૩	૨૬	Bocrhaavia	Boerhavia
૧૩	સંખ્યાંક ૩૪	procumbeus	procumbens
૧૩	૪૧	Elensina	Eleusine
૧૩	૪૫	Bocrhavia	Boerhavia
૧૪	૪૭	rdorata	odorata
૧૪	૫૦	Elensine	Eleusine
૧૫	૬	manrorum	maurorum
૨ થી ૧૬	હેડિંગ	દેશી સરૂ અથવા જૂરીની વિષે.	દેશી સરૂ અથવા જૂરીની વાવણી વિષે.
		પ્રકરણ ૯ મું.	
૧	૨૩	નાળીયેરીનો	નાળીયેરી એ
૩	૧	રખાલીનાં નામ	રખાલીનાં નામ અને સંખ્યાંક
૧૨	૧૬	બાંધાવળાં	બાંધાવાળાં
		પ્રકરણ ૧૦ મું.	
૧	(ફુટનોટ૭)	solts	*salts*

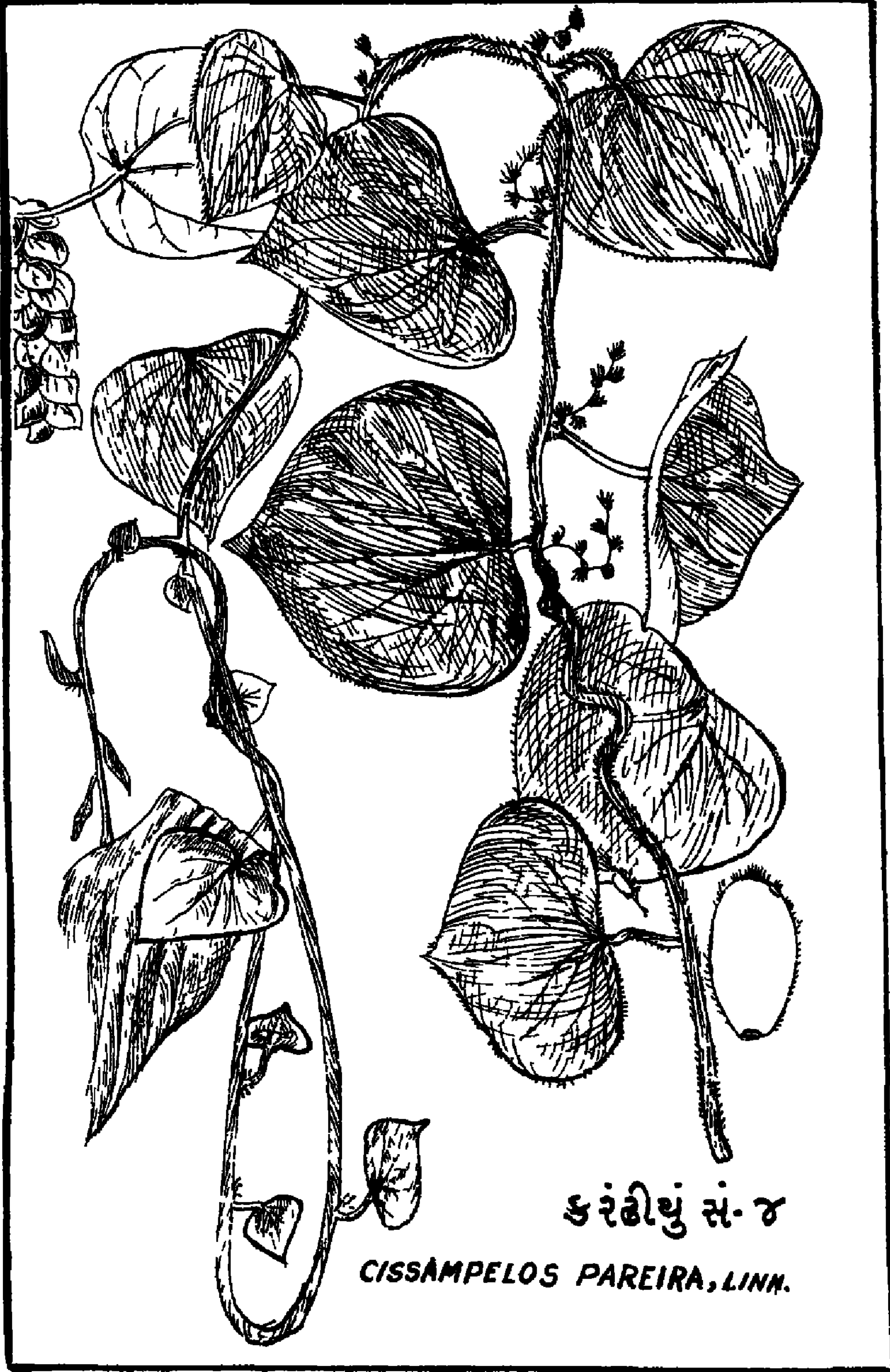
ચિત્ર સં. ૧



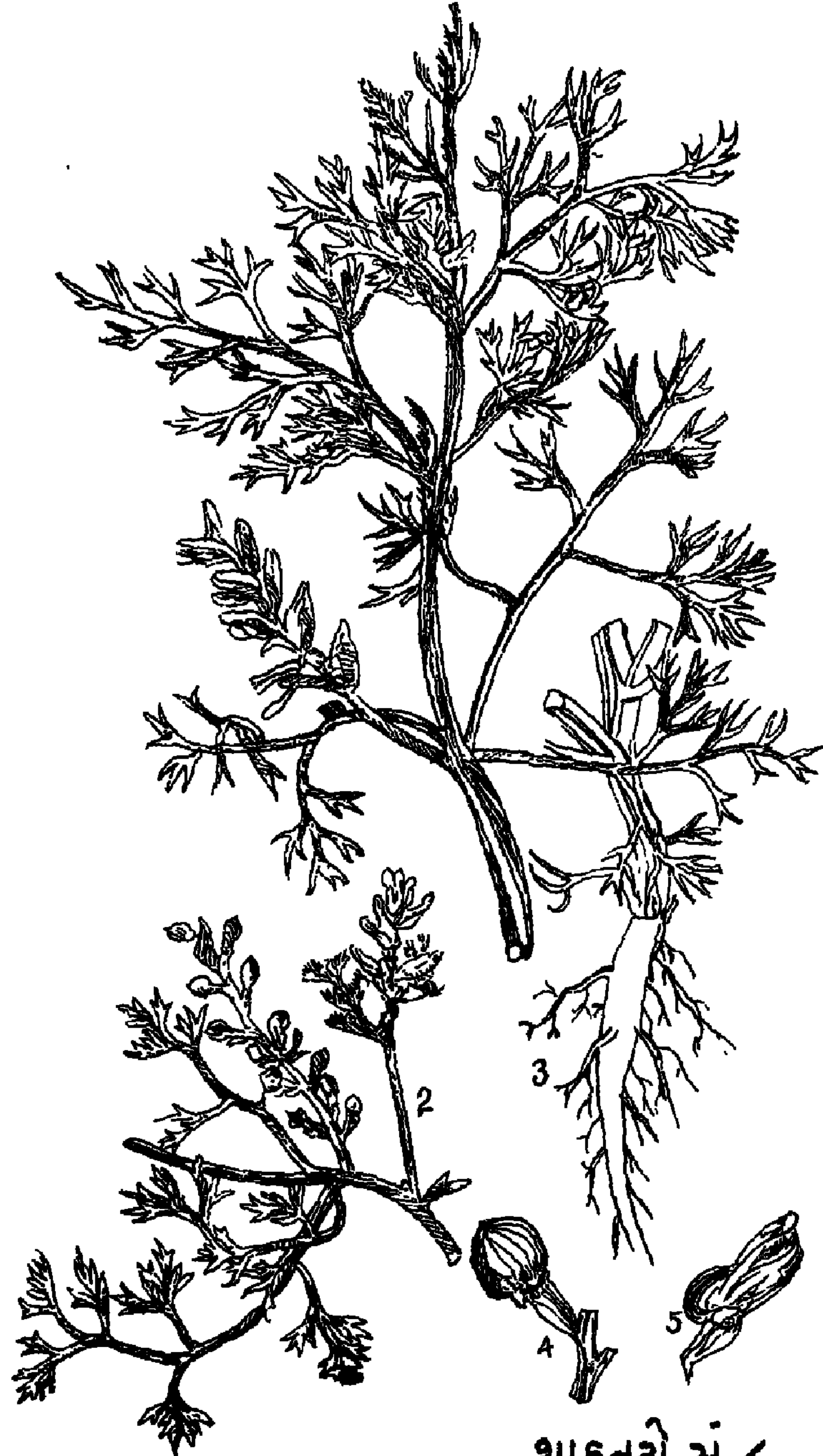
ચિત્ર સં. ૨



ચિત્ર સં. ૩



ચિત્ર સં. ૭.



FUMARIA PAVIFLORA LAMK.

ચિત્ર સં. ૫



ચિત્ર સં. ૬



ચિત્ર સં.૭


દૂધીયો હેમકુદ સં. ૧૪
ધોળી તલવણી સં. ૧૫.
ખ.
A
ક
B.
MÆRUA ARENARIA. H.F. & T.
GYNANDROPSIS PENTAPHYLLA. DC

ચિત્ર સં. ૮.



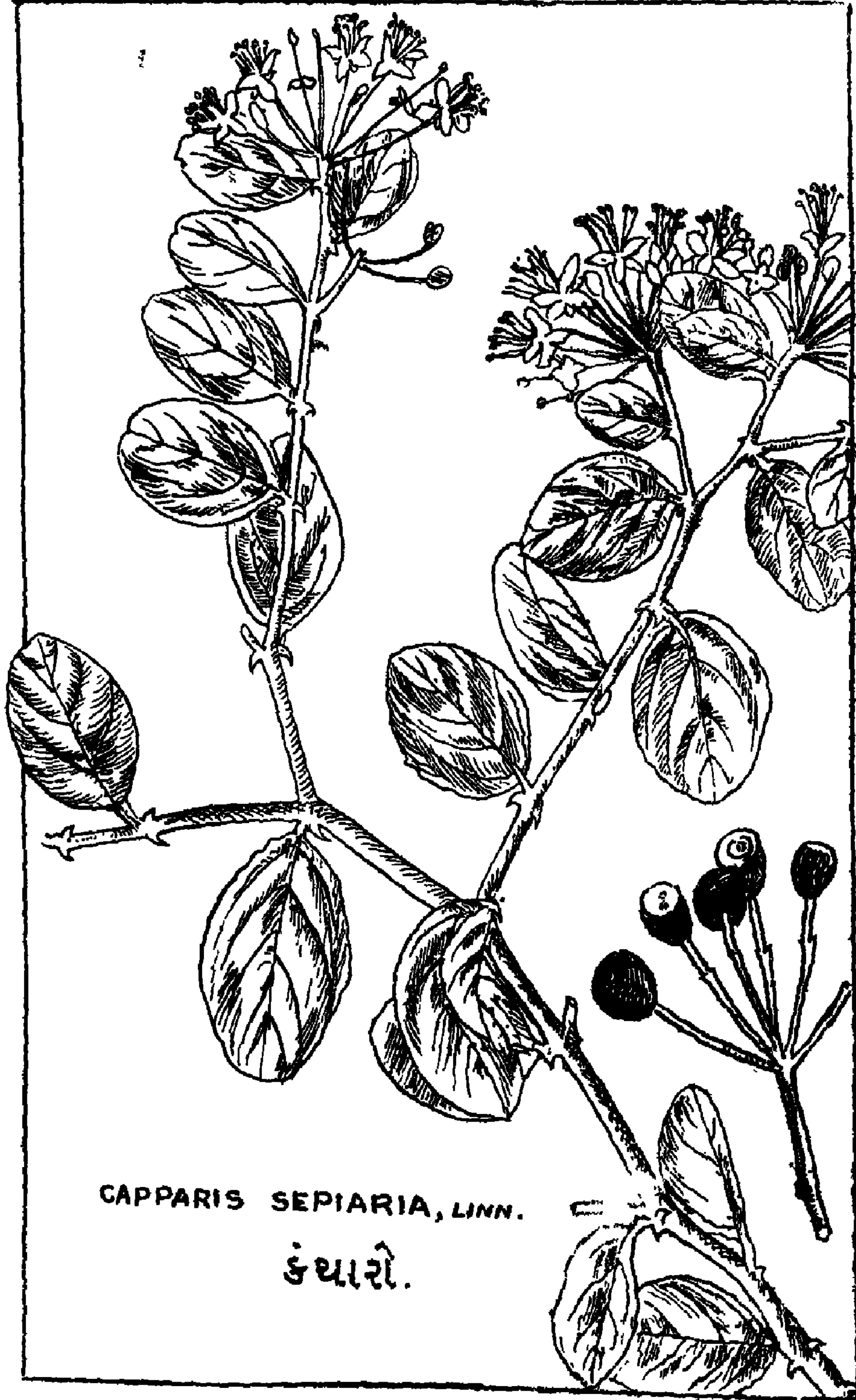
ચિત્ર સં. ૯



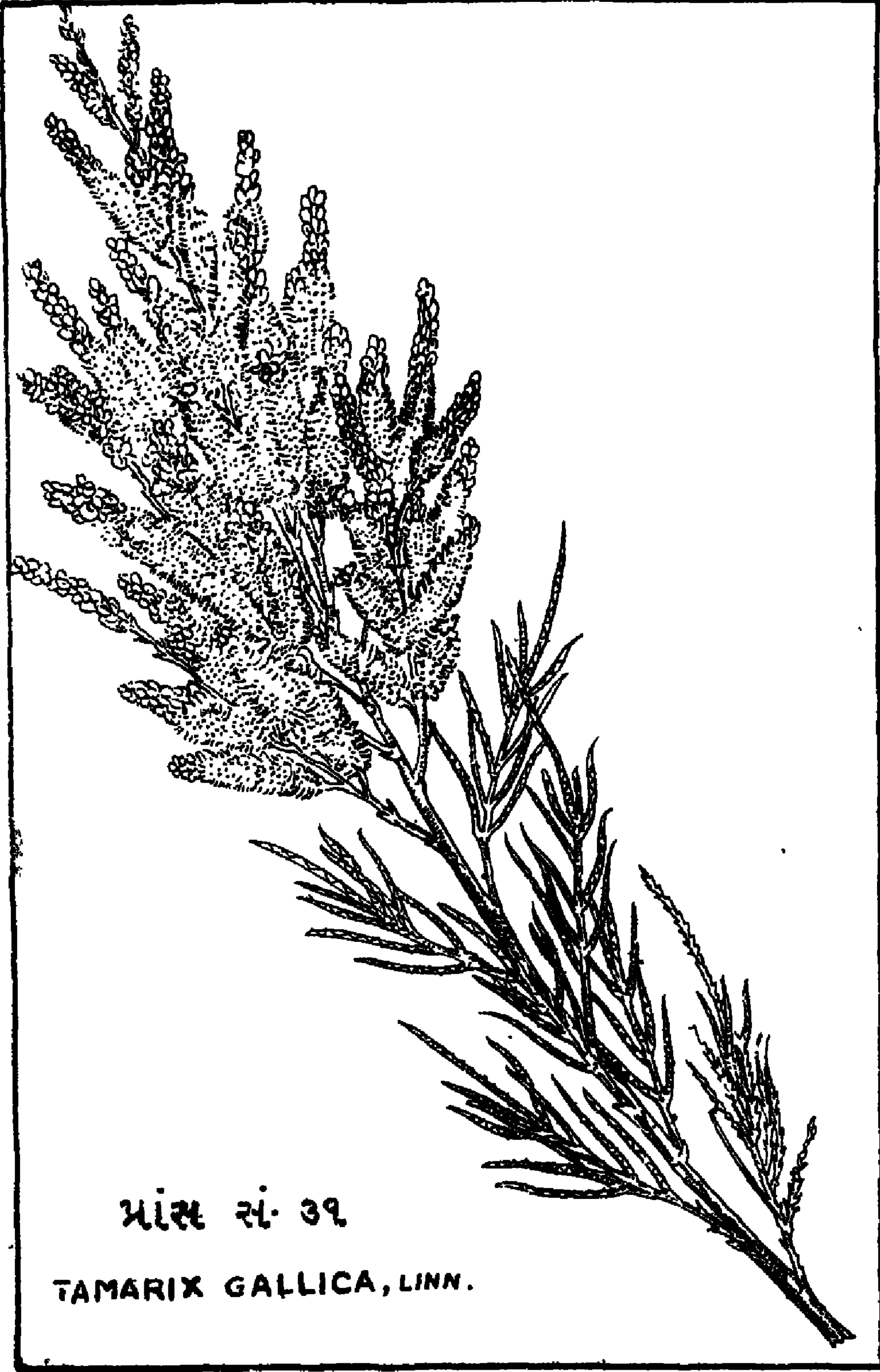
કબરી સં. ૨૦

CAPPARIS SPINOSA, LAMK. (FIG. 1-8)

ચિત્ર સં. ૧૦



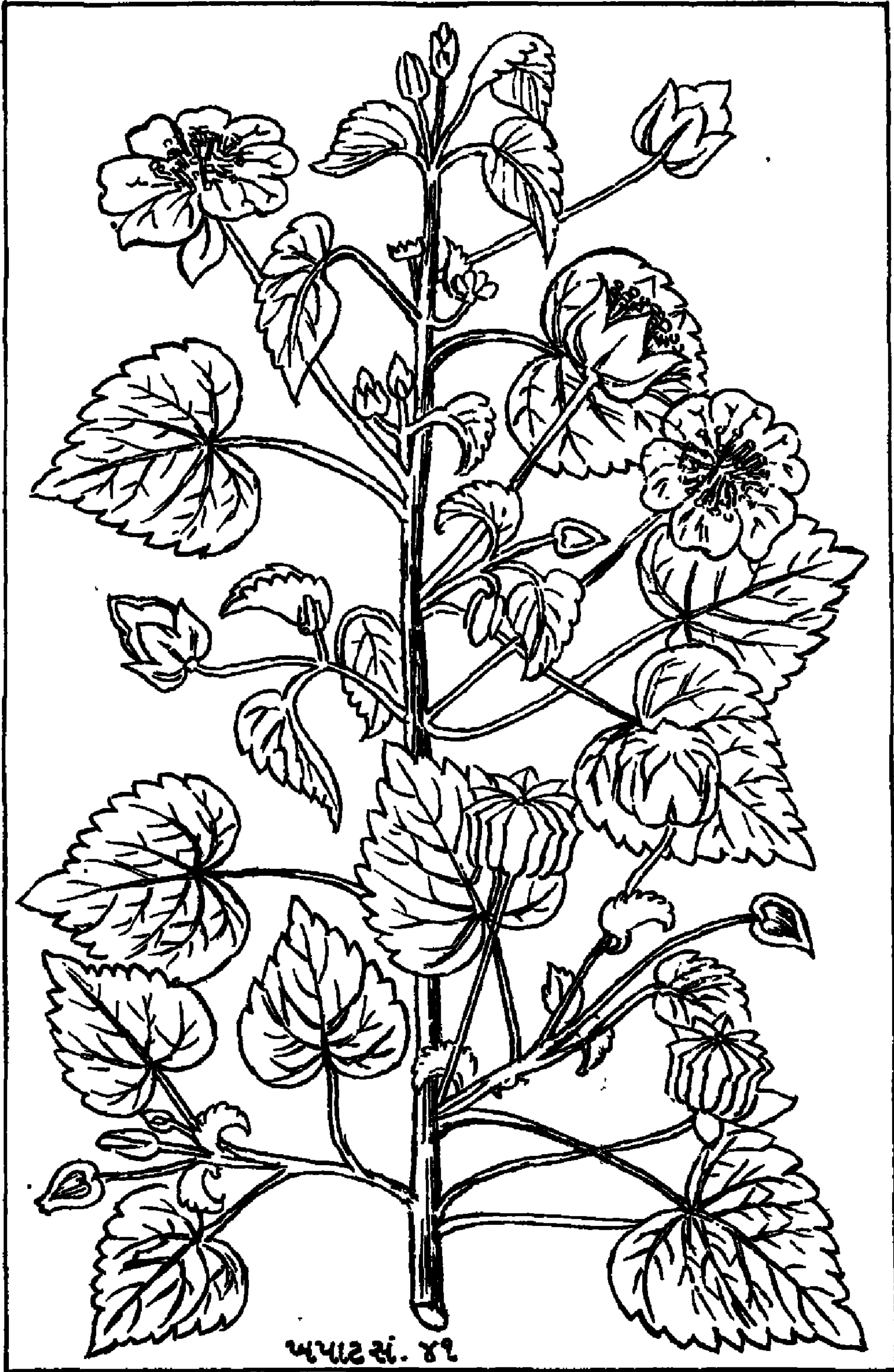
ચિત્ર સં. ૧૧.



ચિત્ર સં. ૧૨



ચિત્ર સં. ૧૩



ABUTILON INDICUM, *G. DON.*

ચિત્ર સં. ૧૪



UREN . SINUATA, *LINN.*

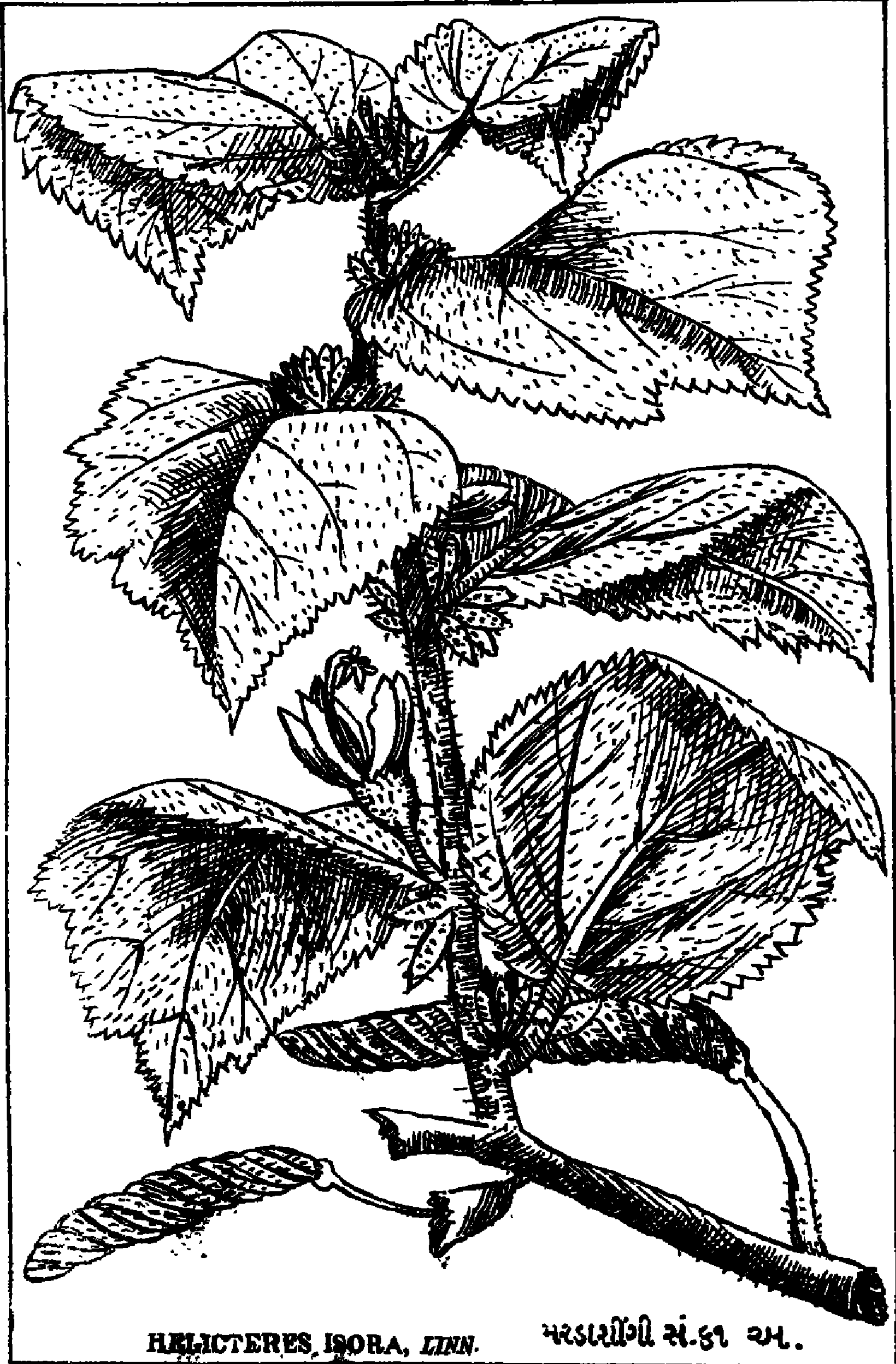
ચિત્ર સં. ૧૫



STERCULIA URENS, ROXB.

કડાયો સં. ૬૨

ચિત્ર સં.૧૬

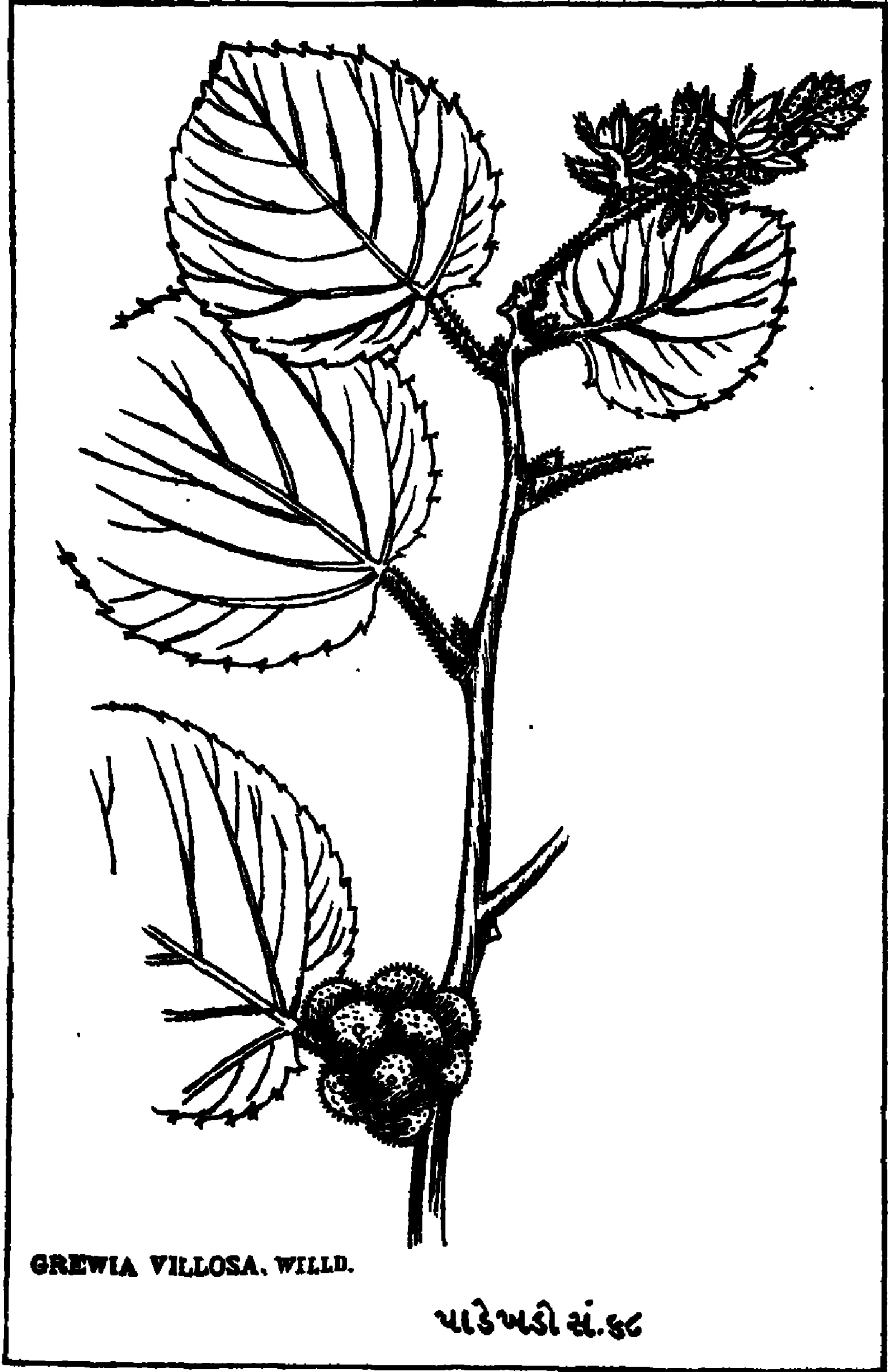


HELICTERES ISORA, *LINN.* મરડાશીંગી સં.૬૧ અ.

ચિત્ર સં. ૭૭



ચિત્ર સં.૧૮



GREWIA VILLOSA. WILLD.

પાડેખડો સં.૬૮

ચિત્ર સં.૧૫



ચિત્ર સં.૨૦



ચિત્ર સં.૨૧



CORCHCRUS ANTICHORUS, HEUSCH

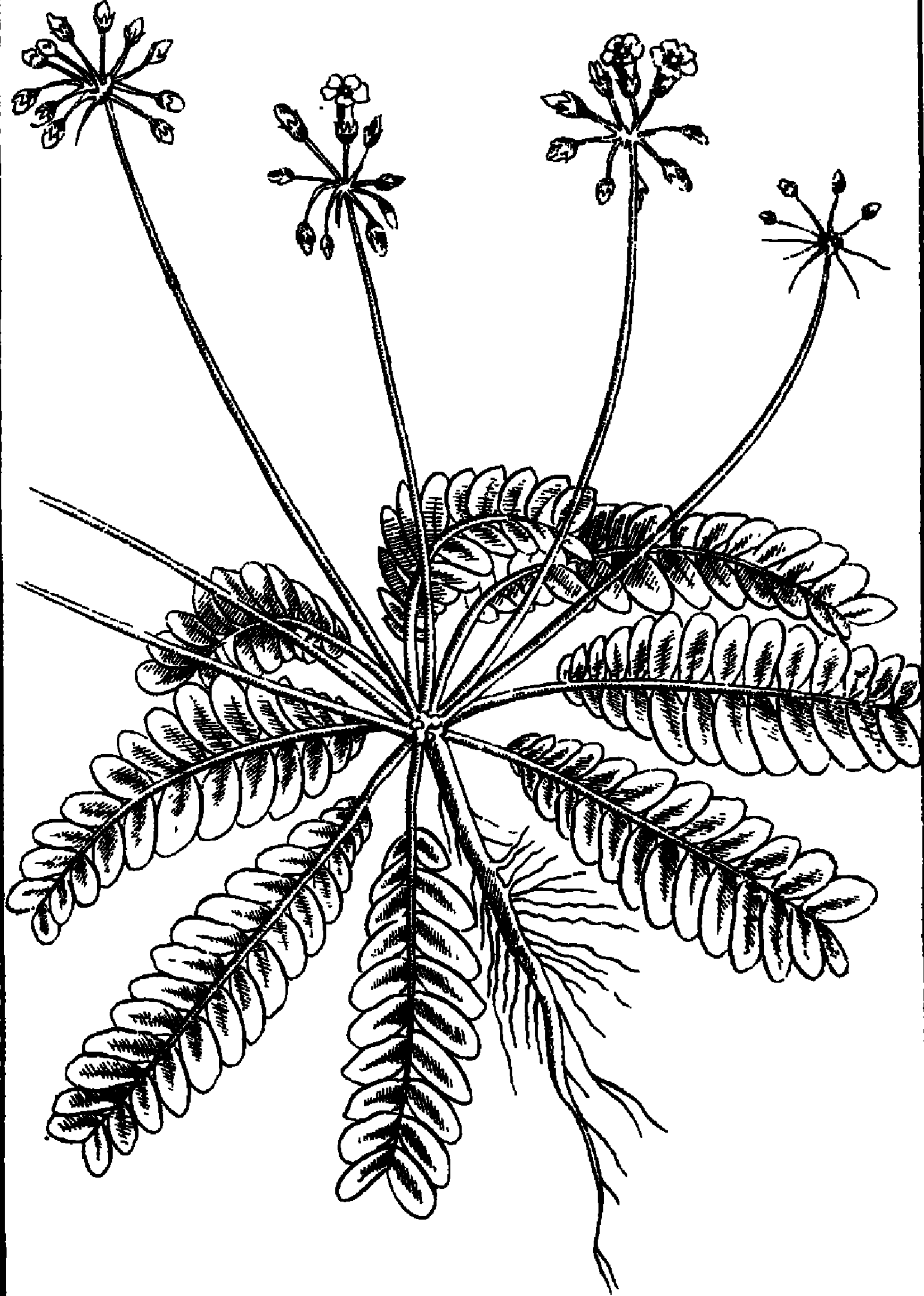
ચિત્ર સં. ૨૨



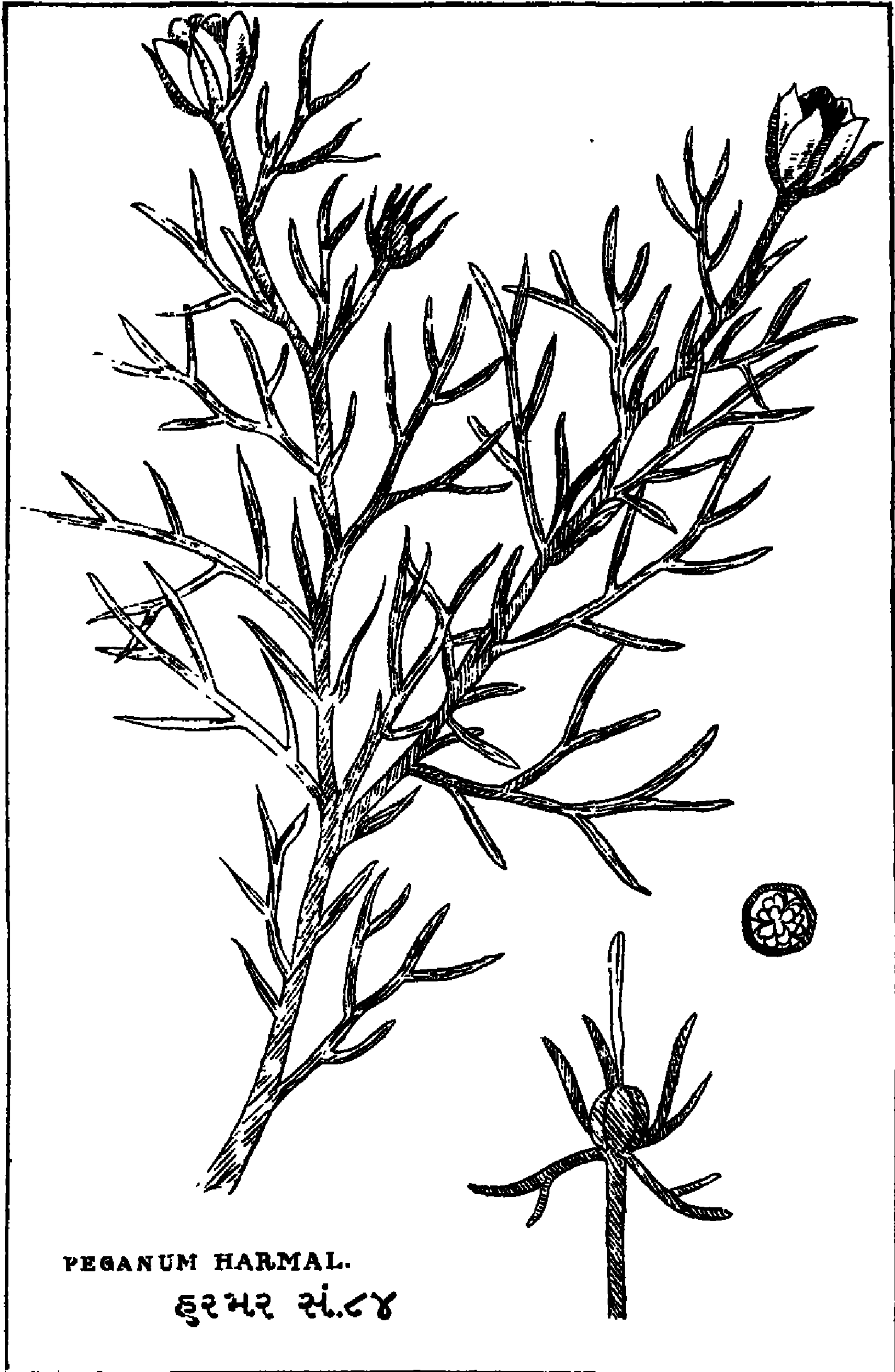
ZYGOPHYLLUM SIMPLEX, *LINN.*

અલેથી. સં. ૮૧

ચિત્ર સં.૨૩



ચિત્ર સં.૨૪



ચિત્ર સ.૨૫



CFLASTRUS PANICULATA, WILLD. માલકાંકણી સં.૯૪

ચિત્ર સં.૨૬



ODINA WODIER, EOXB.

મવેડી સં.૧૦૫

ચિત્ર સં. ૨૭



CROTALARIA BURHIA, *HAMILT.*

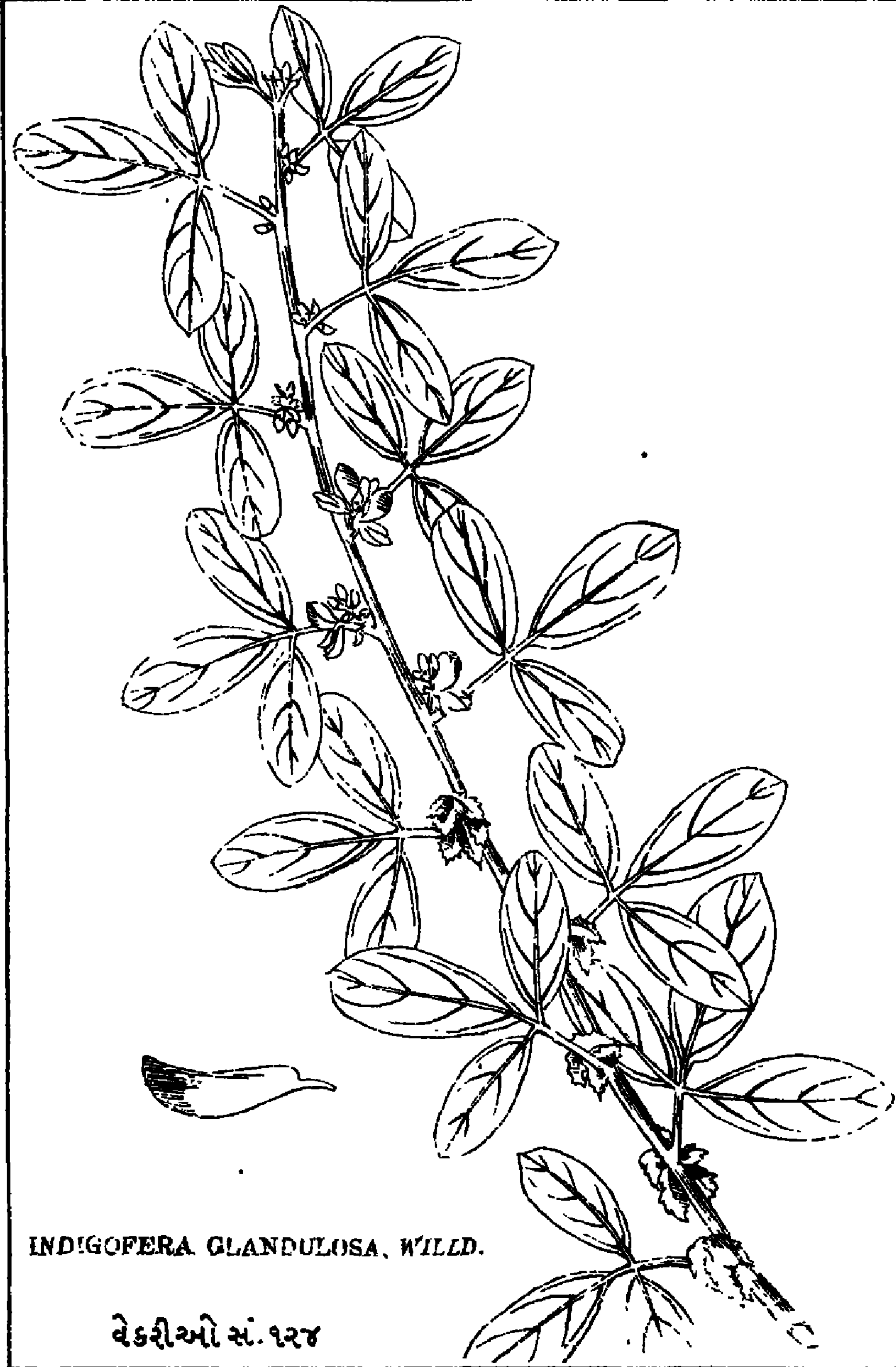
વગડાઉશણ સં. ૧૧૦

ચિત્ર સં.૨૮



M. PARVIFLORA, *DESF.* પીળી અઠબાઉિગદમ સં.૧૧૮

ચિત્ર સં.૨૯



INDIGOFERA GLANDULOSA, *WILLD.*

વેકરીઓ સં.૧૨૪

ચિત્રસં. ૩૦

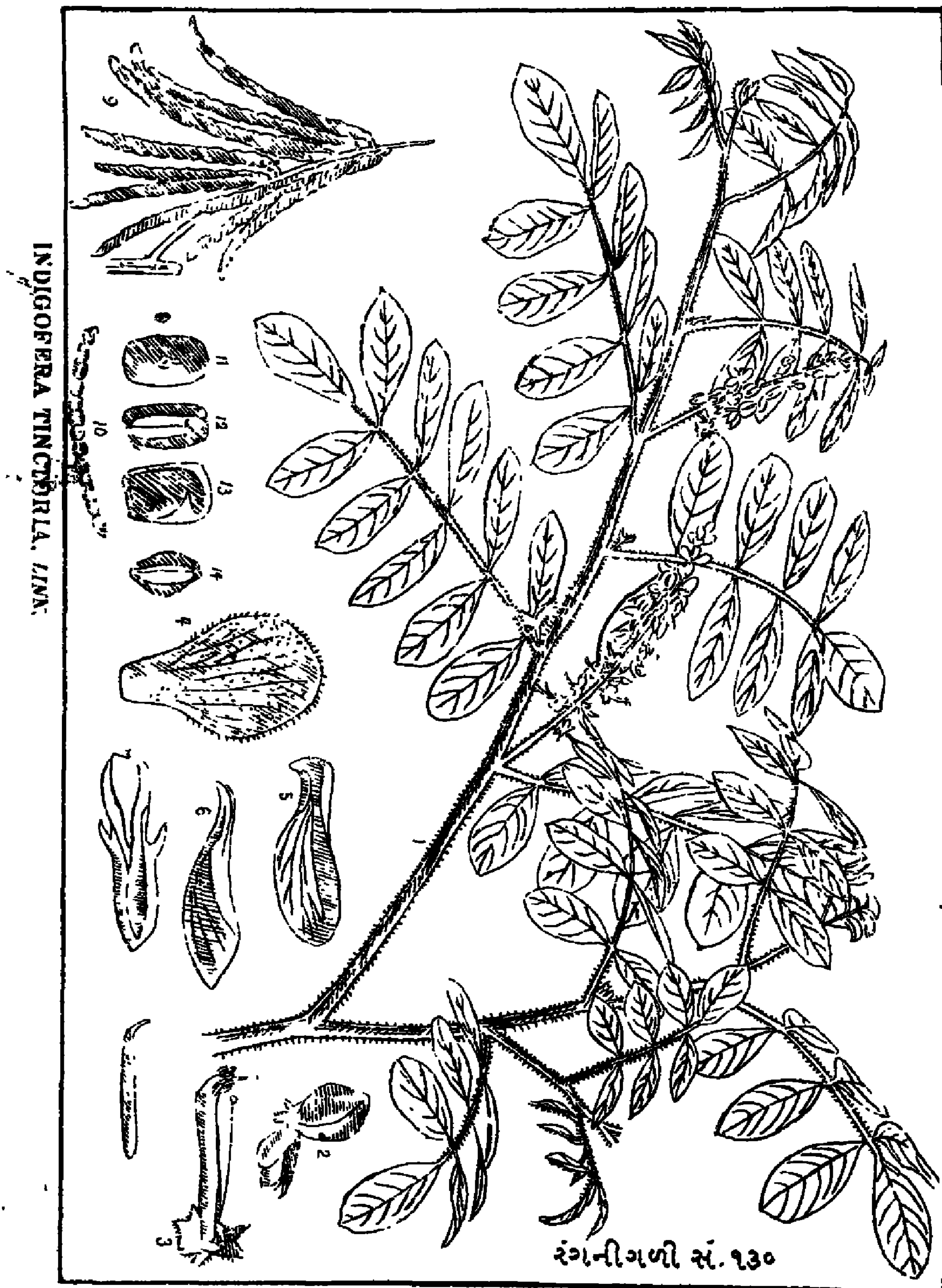


ચિત્ર સં. ૩૧



INDIGOFERA PAUCIFLORA, *DELILE*

ચિત્ર સં. ૩૨



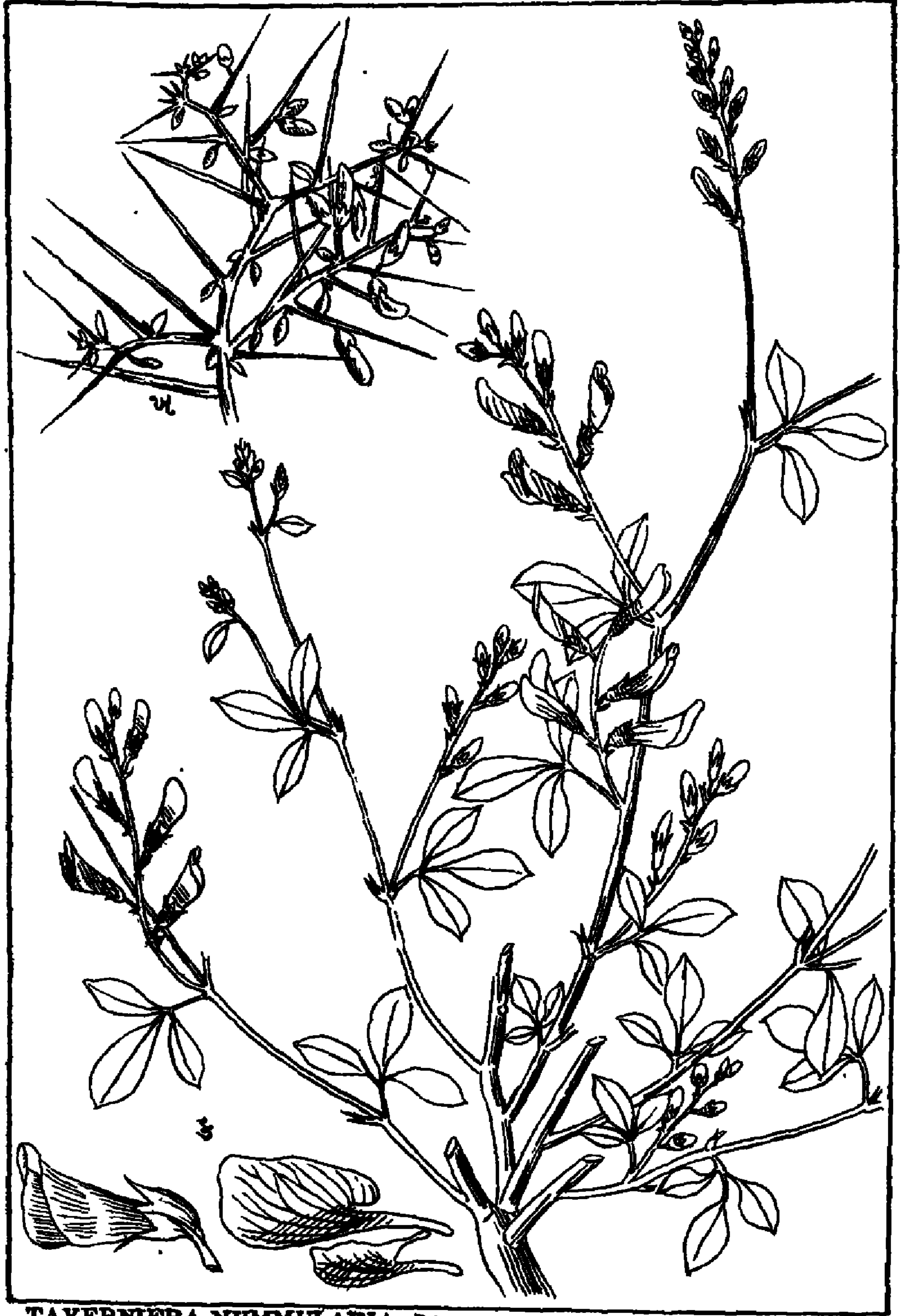
ચિત્ર સં. ૩૨ અ



બાબચી સં. ૧૩૨

PSORALEA CORYLIFOLIA, *LINN.*

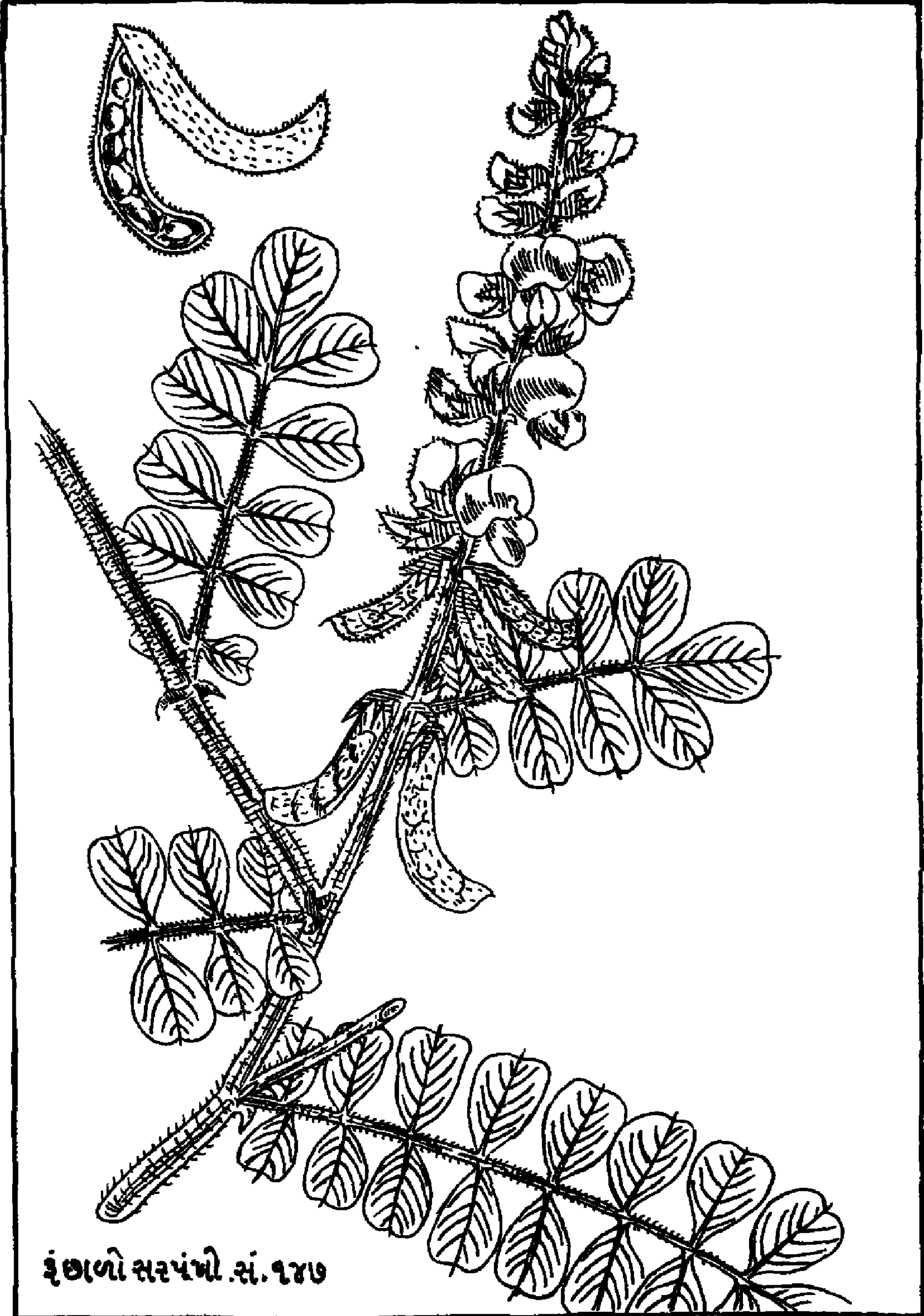
ચિત્ર સં.૩૩



TAVERNIERA NUMMULARIA, *DC*
ક જેઠીમધ સં.૧૪૧

ALHAGI MAURORUM, *DESV.*
ખ જવાસો સં.૧૪૨

ચિત્ર સં.૩૪



TEPHROSIA VILLOSA, *PERS.*

ચિત્ર સં. ૩૫



ચિત્ર સં. ૩૬



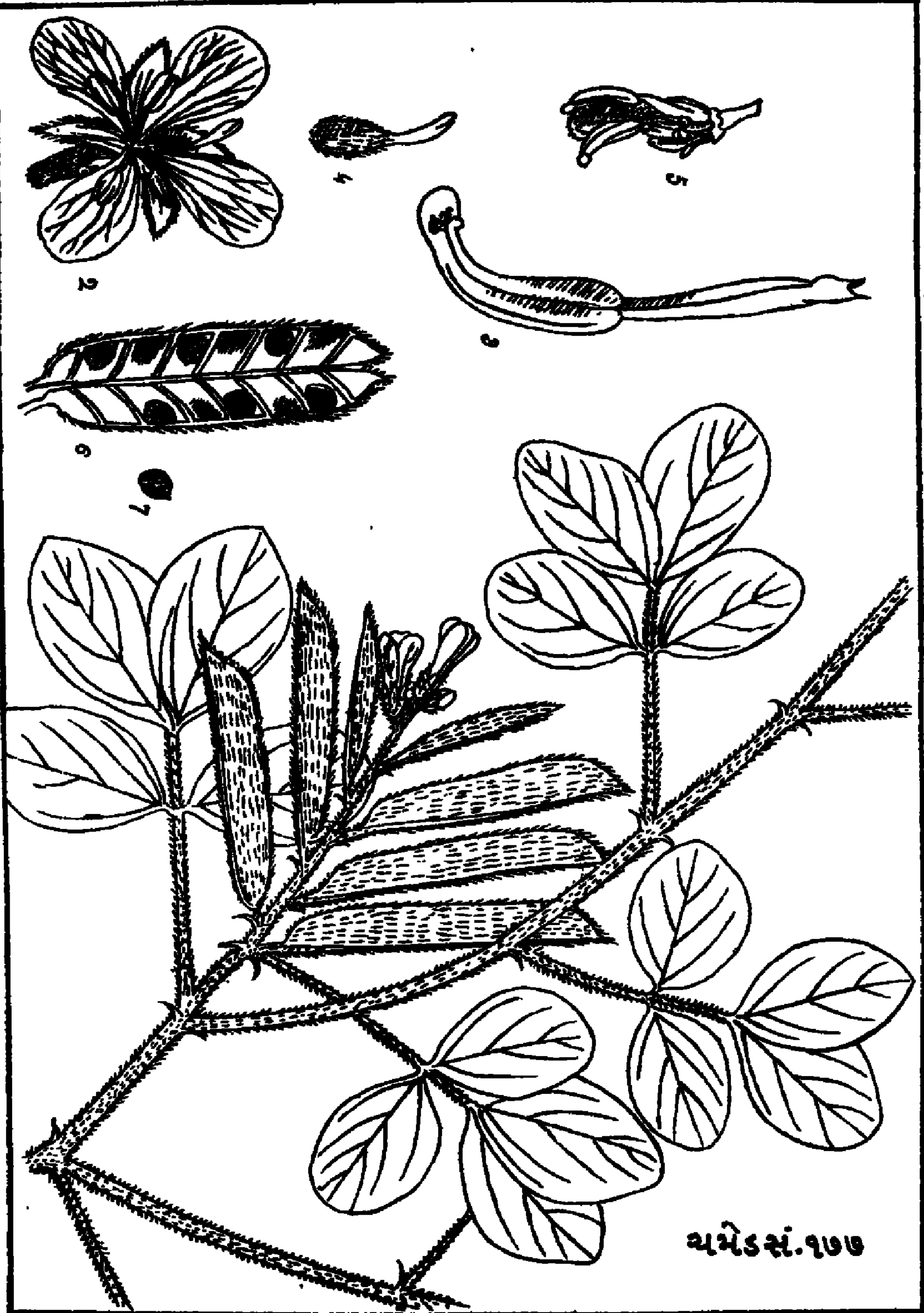
ચિત્ર સં. ૩૭



CASSIA OBOVATA.

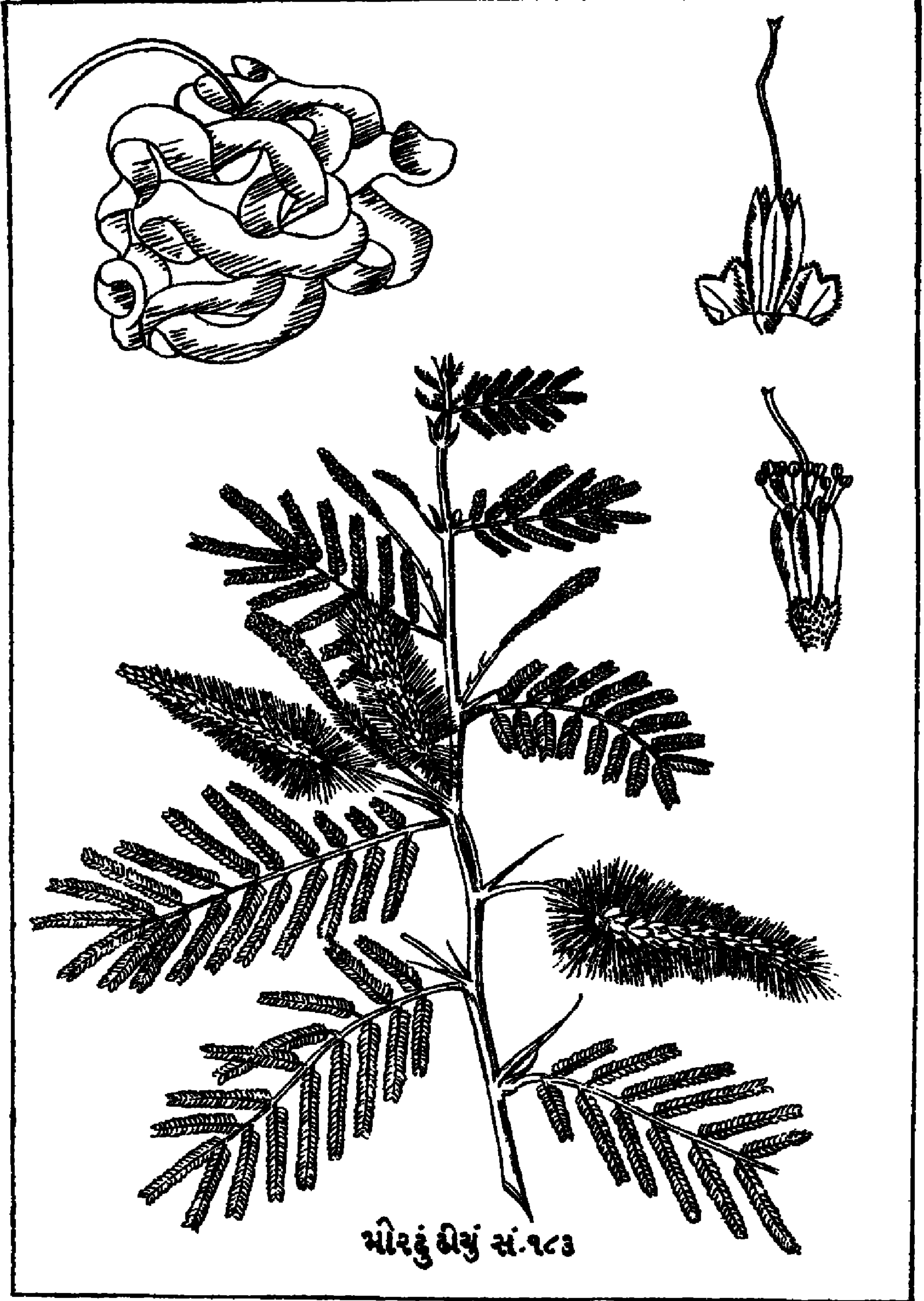
CASSIA AURICULATA.

ચિત્ર સં.૩૮



CASSIA ABSUS

ચિત્ર સં.૩૫



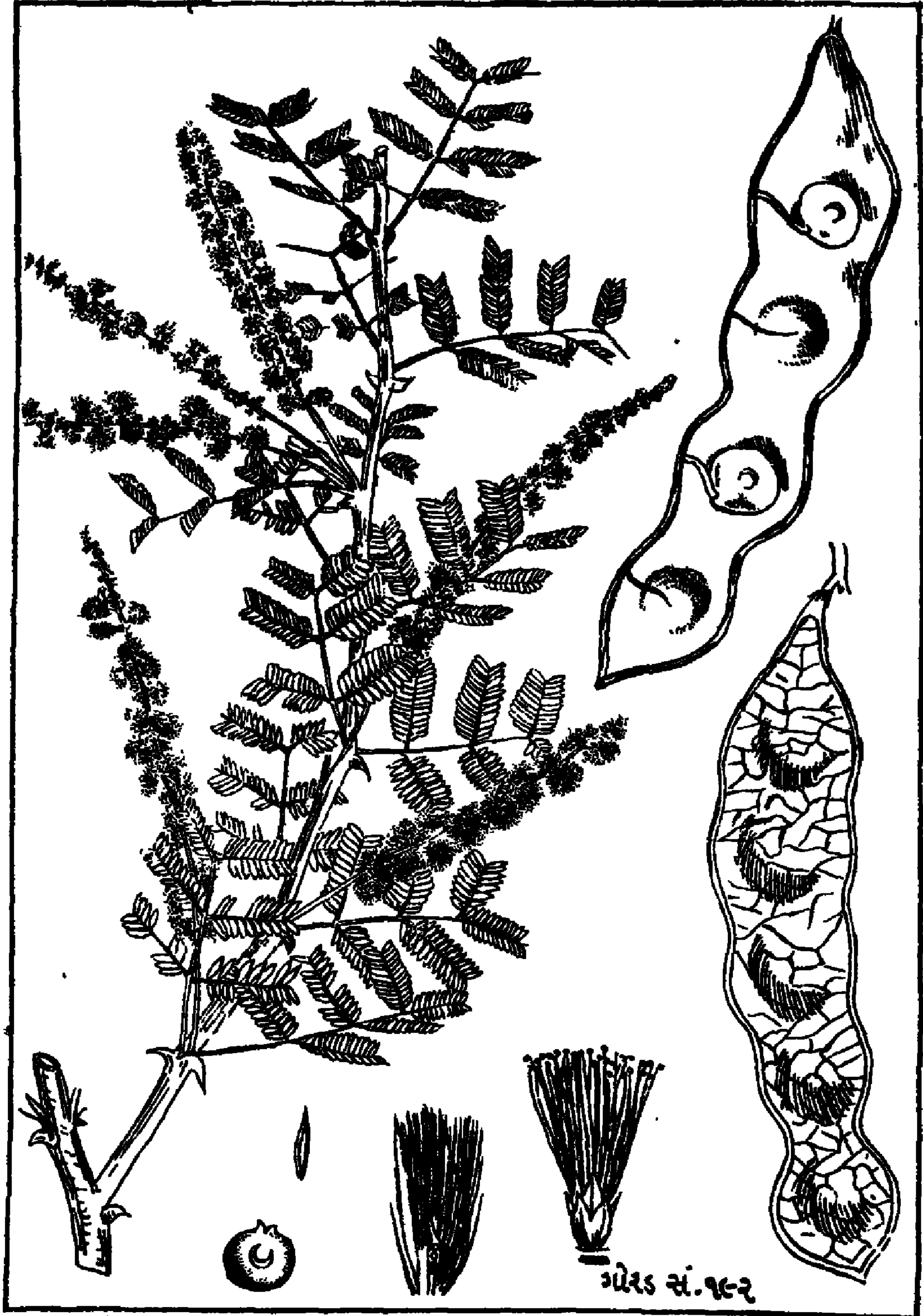
DICHROSTACHYS CINEREA. *W. & A.*

ચિત્ર સં.૪૦



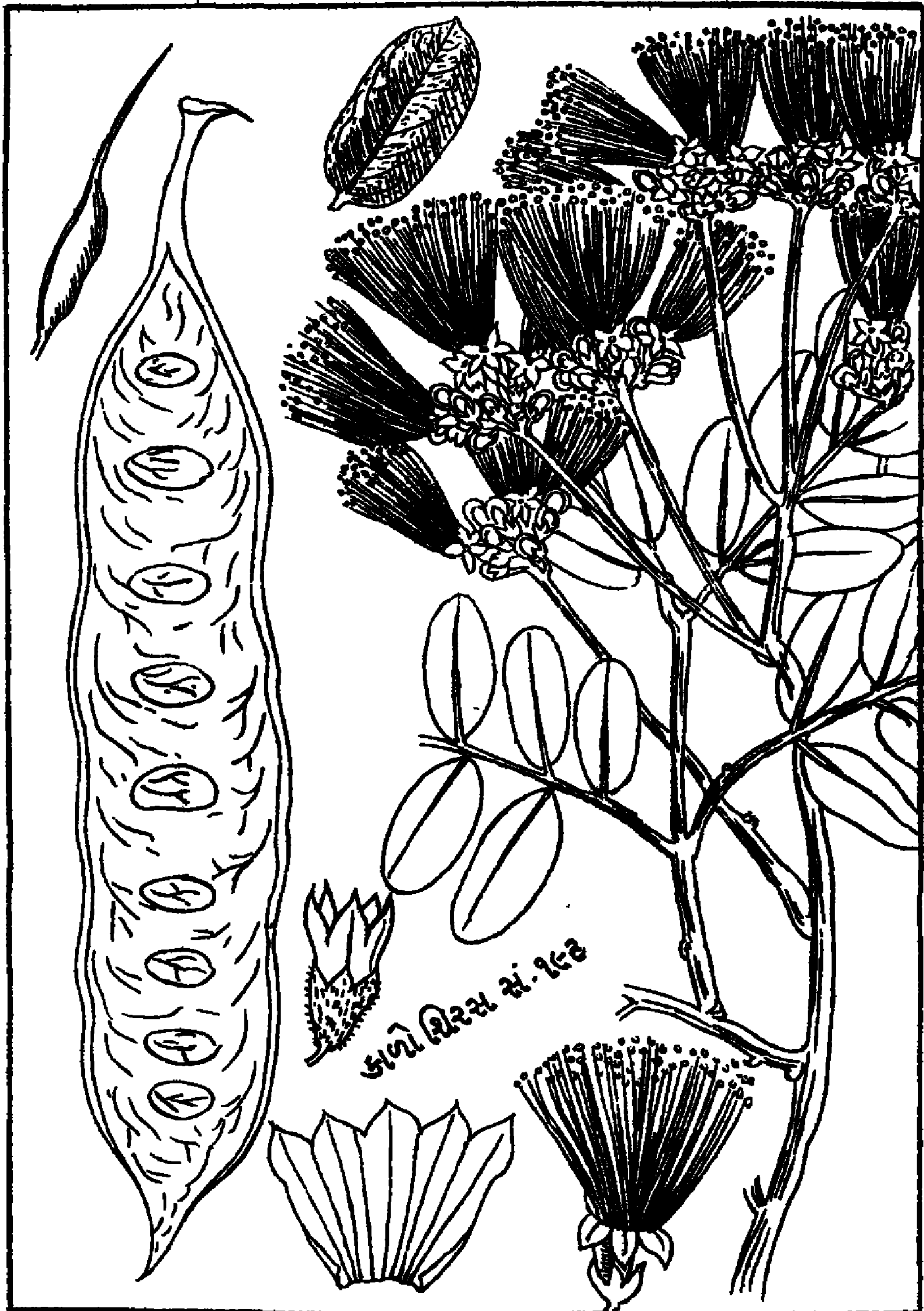
ACACIA LEUCOPHLÆA. *WILLD.*

ચિત્ર સં. ૭૧



ACACIA SENEGAL, ***WILLD.***

ચિત્ર સં.૧૨



ALBIZZIA LEBBEK. BENTH

ચિત્ર સં. ૪૩



AMMANIA BACCIFERA, LINN.

ચિત્ર સં.૪૪



CORALLOCARPUS EPIGÆA, *HK. F.*

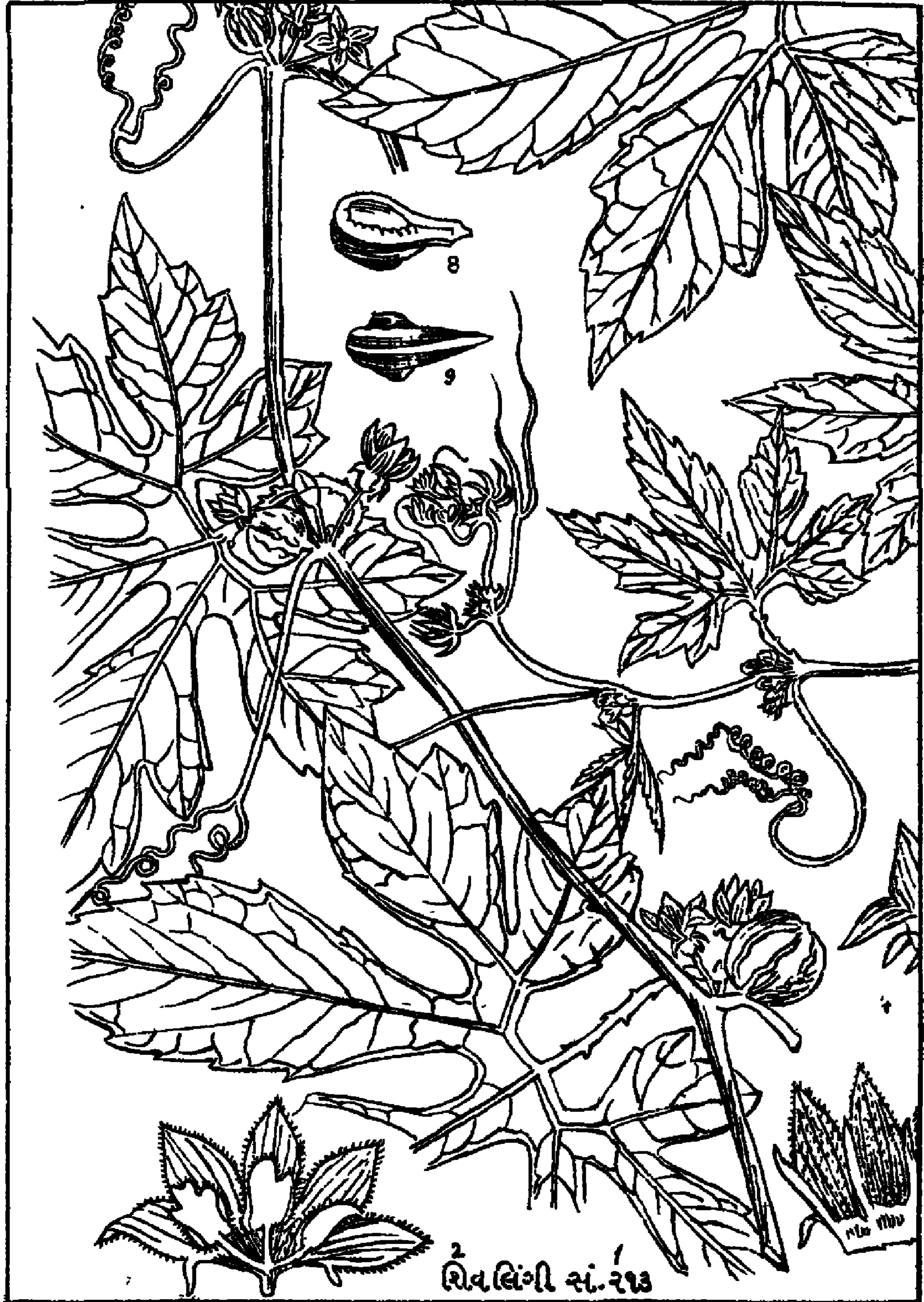
ચિત્ર સં.૪૫



CITRULLUS COLOCYNTHIS, SCHRAD.

ઈંદ્રવારણાં ત્રુસડાં સં. ૨૦૧

ચિત્ર સં. ૪૬

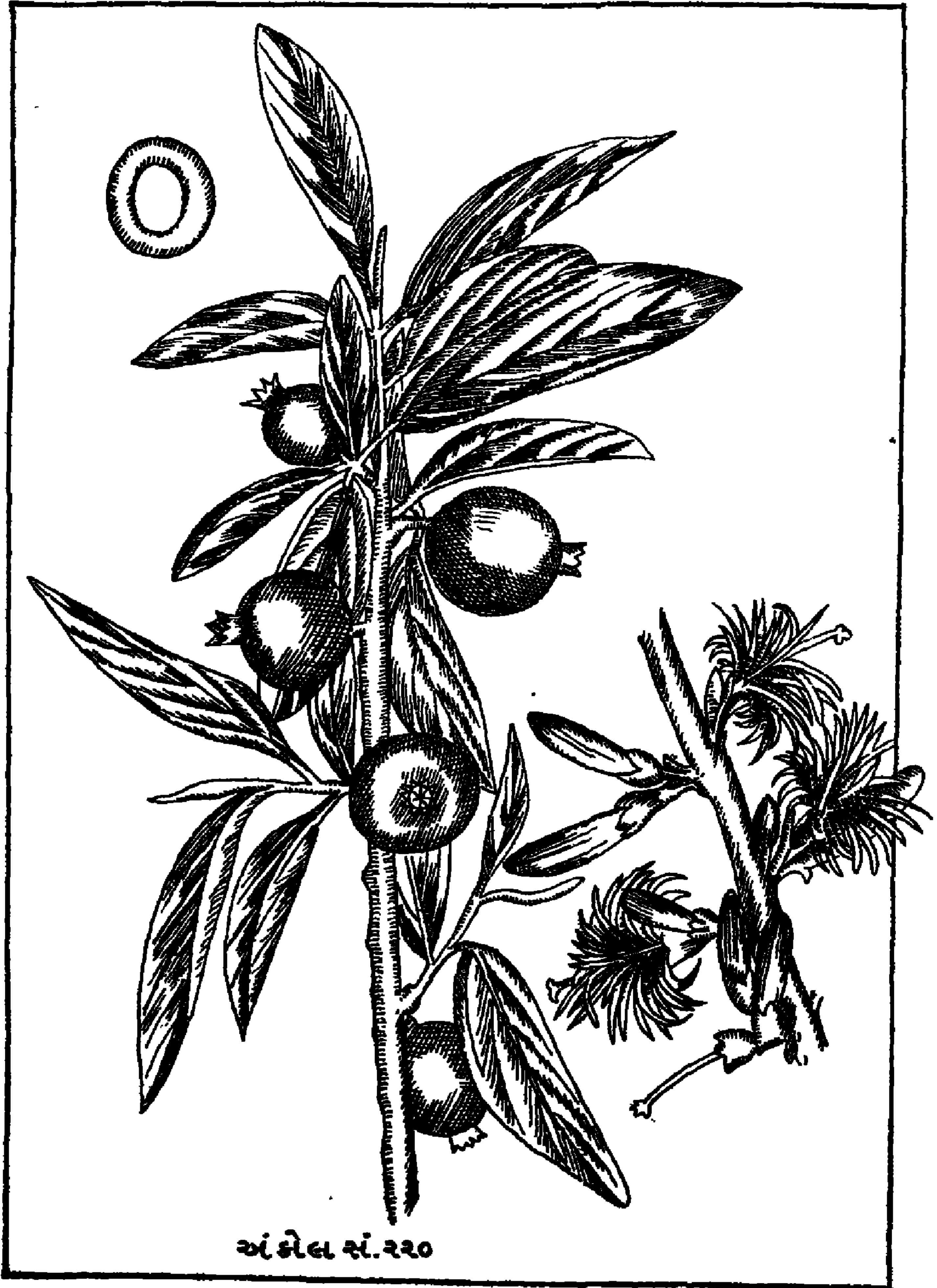


BRYONIA LACINIOSA, LINN

ચિત્ર સં.૪૭

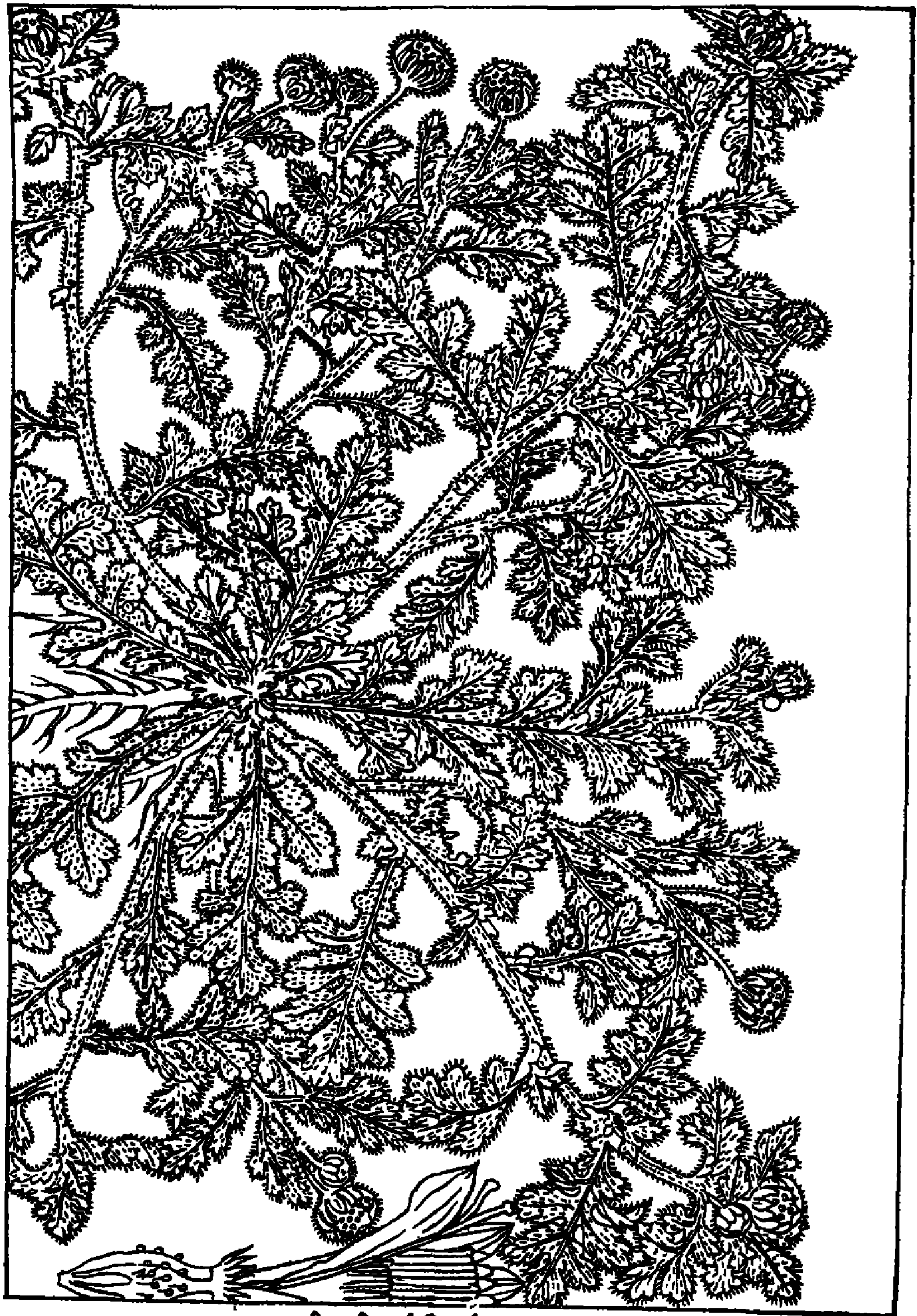


ચિત્ર સં.૪૮



ALANGIUM LAMARCKII. THWAITE.

ચિત્ર સં.૪૯



GRANGEA MADERASPATANA, POIR.

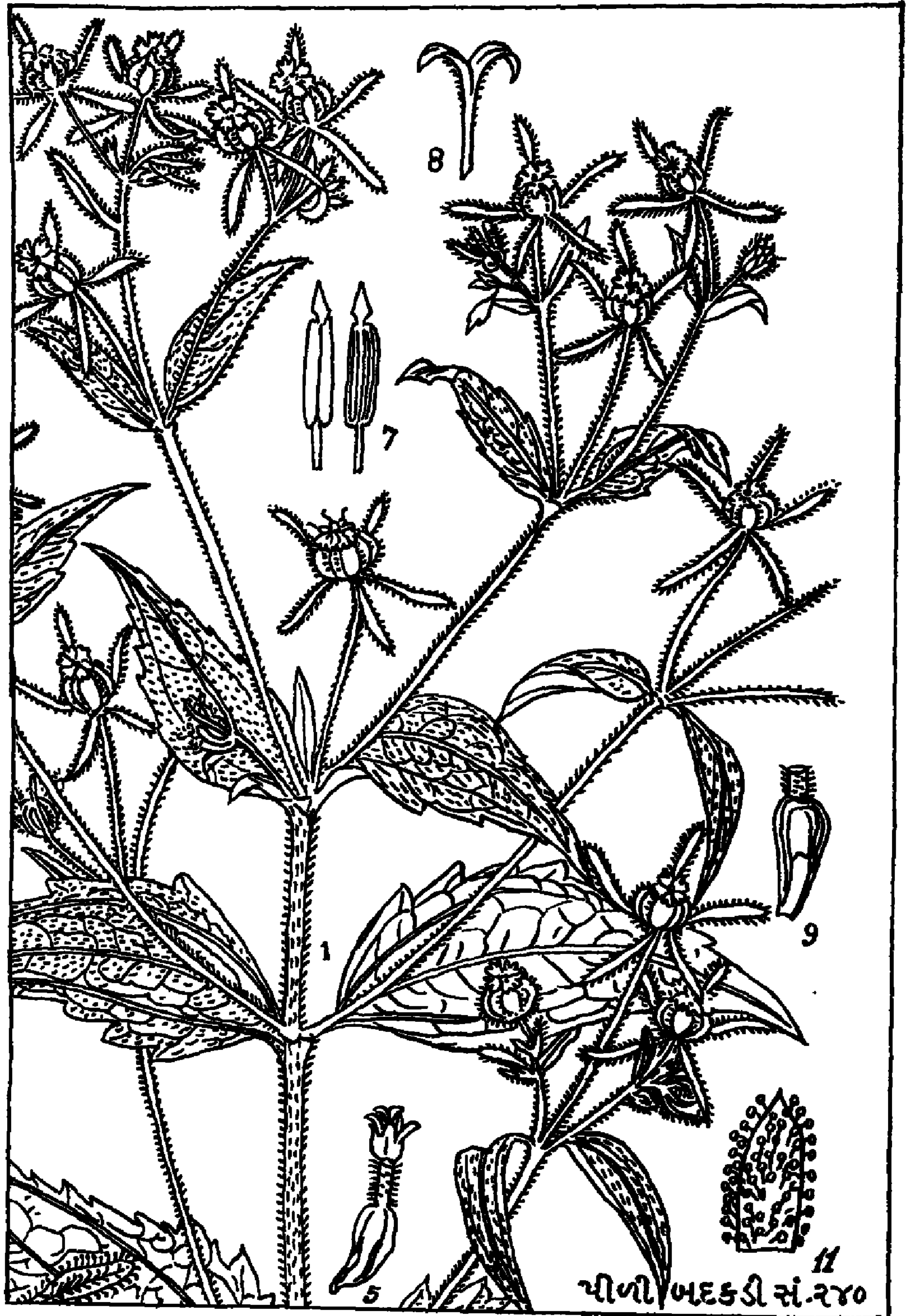
ઝીણકી મુંડી સં. ૨૨૯

ચિત્રસં.૫૦



SPHÆRANTHUS INDICUS, *LINN.*

ચિત્રસં.૫૧



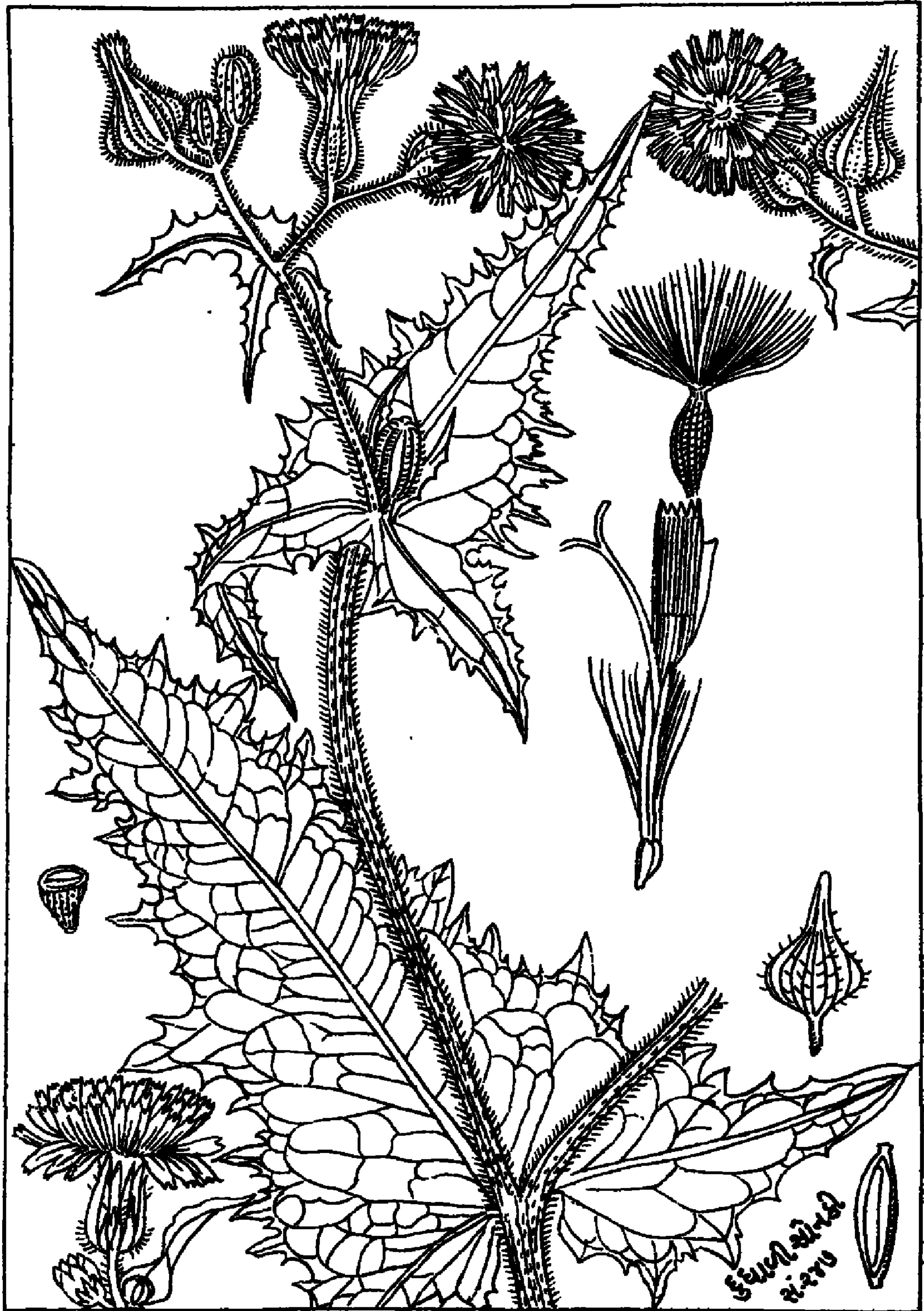
SIEGESBECKIA ORIENTALIS, *LINN.*

ચિત્ર સં.પર



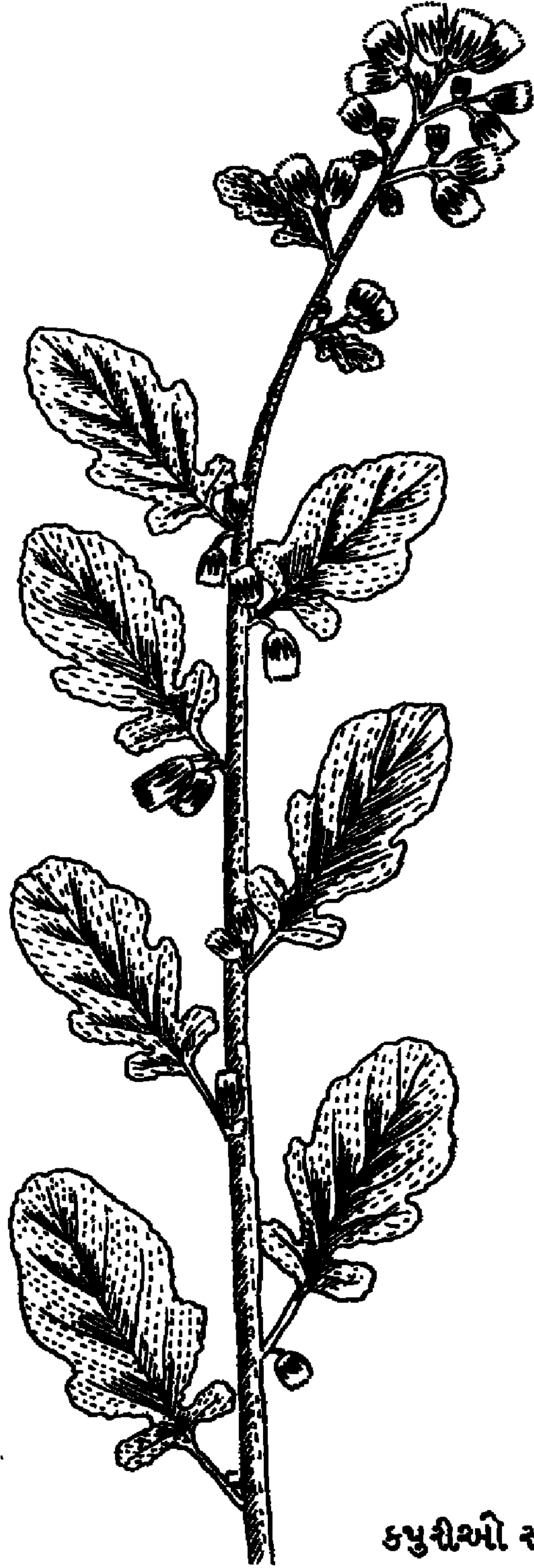
VOLUTARELLA DIVARICATA, *BENTH.*

ચિત્ર સં. ૫૭



SONCHUS OLERACEUS, ***LINN.***

ચિત્ર સં. ૫૪



BLUMEA LACERA, DC.

ચિત્ર સં. ૫૫

ક મોટી રાસ્ના સં. ૨૫૪.

ખ નાની રાસ્ના સં. ૨૫૫.

PLUCHEA INDICA, LESS.

P. LANCEOLATA, OLIV.

ચિત્ર સં. ૫૬



ધોળો ચિત્રો સં. ૨૫૭ PLUMBAGO ZEYEANICA, *LINN.*

ચિત્ર સં. ૫૭



B—ANAGALLIS ARVENSIS, *LINN.*

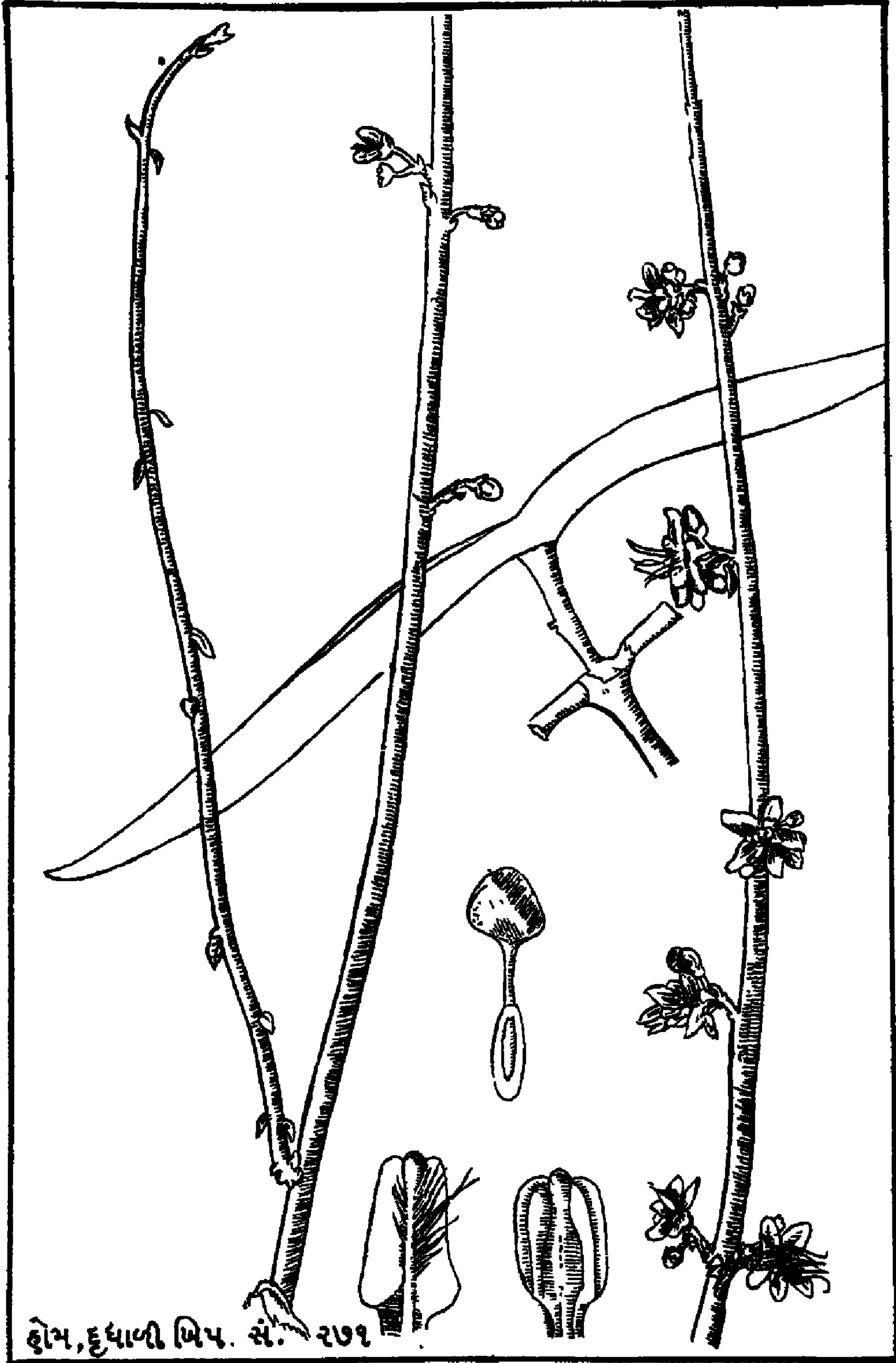
કાળી ફુલડી સં. ૨૫૮

ચિત્ર સં. ૫૮



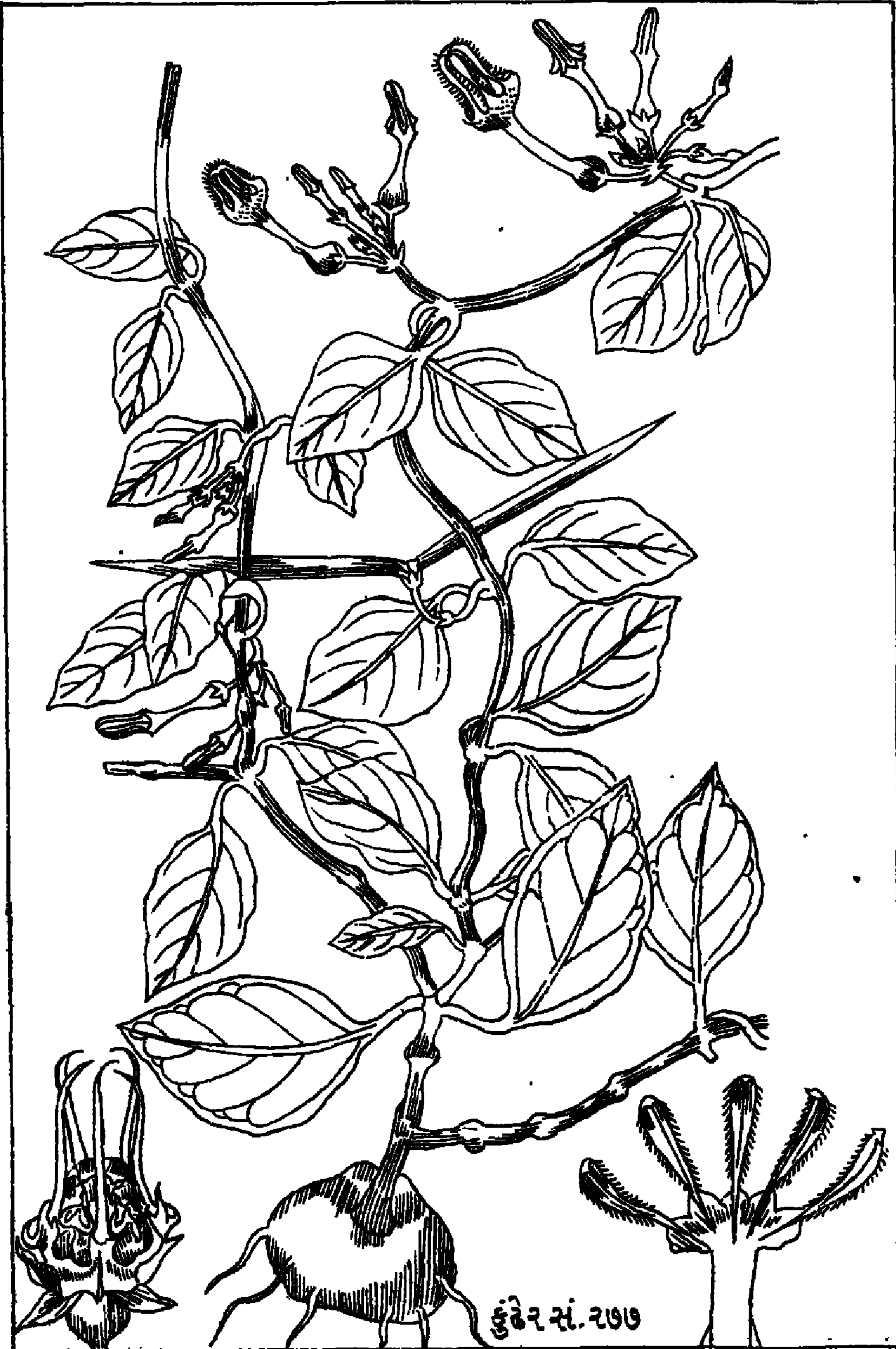
SARCOSTEMMA BREVISTIGMA

ચિત્ર સં. ૫૯



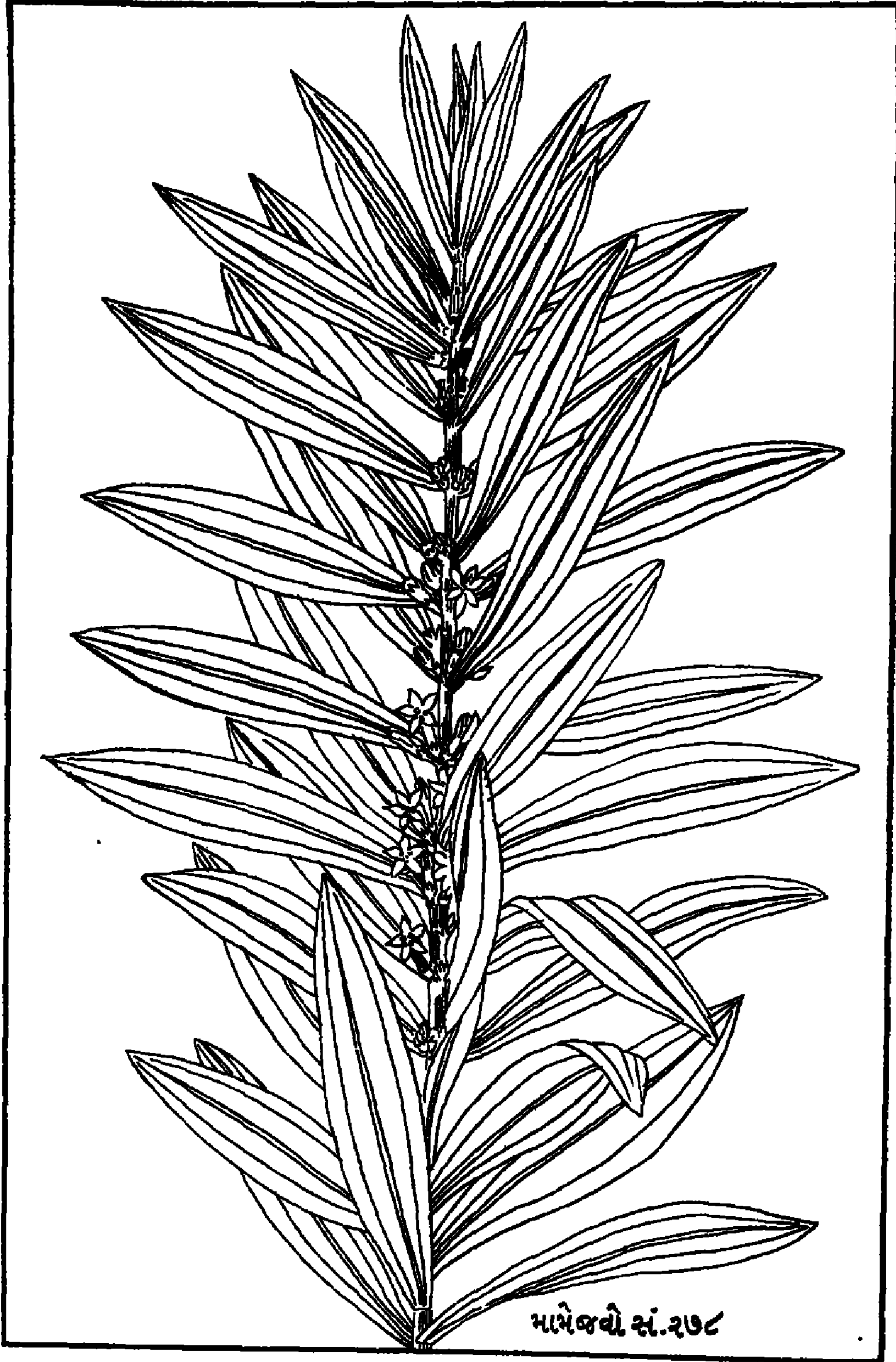
PERIPLOCA APHYLLA, DCE

ચિત્ર સં. ૬૦



CEROPEGIA BULBOSA, ROXB.

ચિત્ર સં. ૬૧



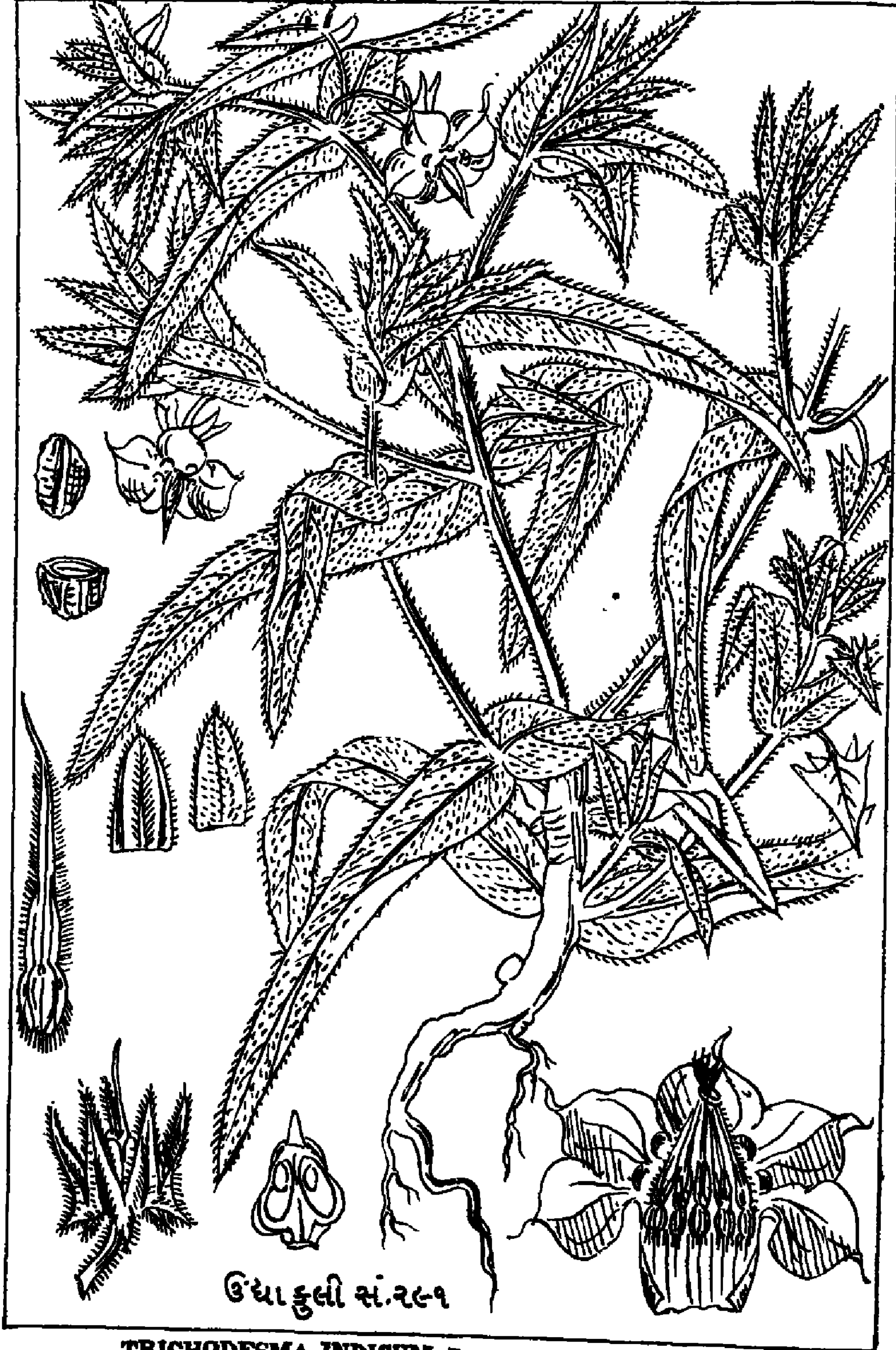
ENICOSTEMA LITTORALE, *BLUME.*

ચિત્ર સં. ૬૨



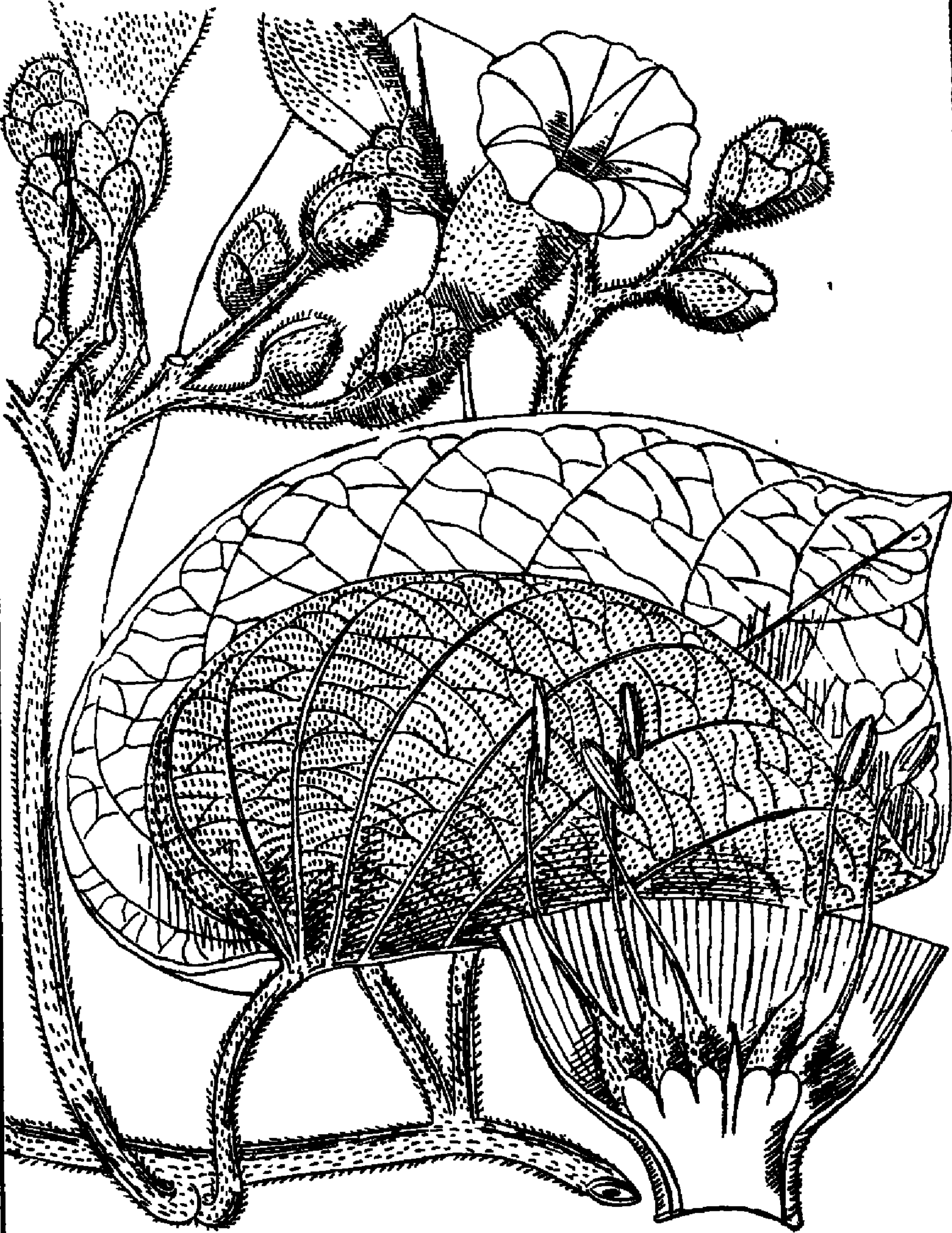
HELIOTROPIUM INDICUM, *LINN.*

ચિત્ર સં.૬૪



TRICHODESMA INDICUM, Br.

ચિત્ર સં. ૬૪



ARGYREIA SPECIOSA, SWEET. સમુદ્રશોષ સં. ૨૯૪

ચિત્ર સં. ૬૫



ચિત્ર સં. ૬૬



IPOMÆA OBSCURA, KER.

વજવેલ સં. ૩૦૪

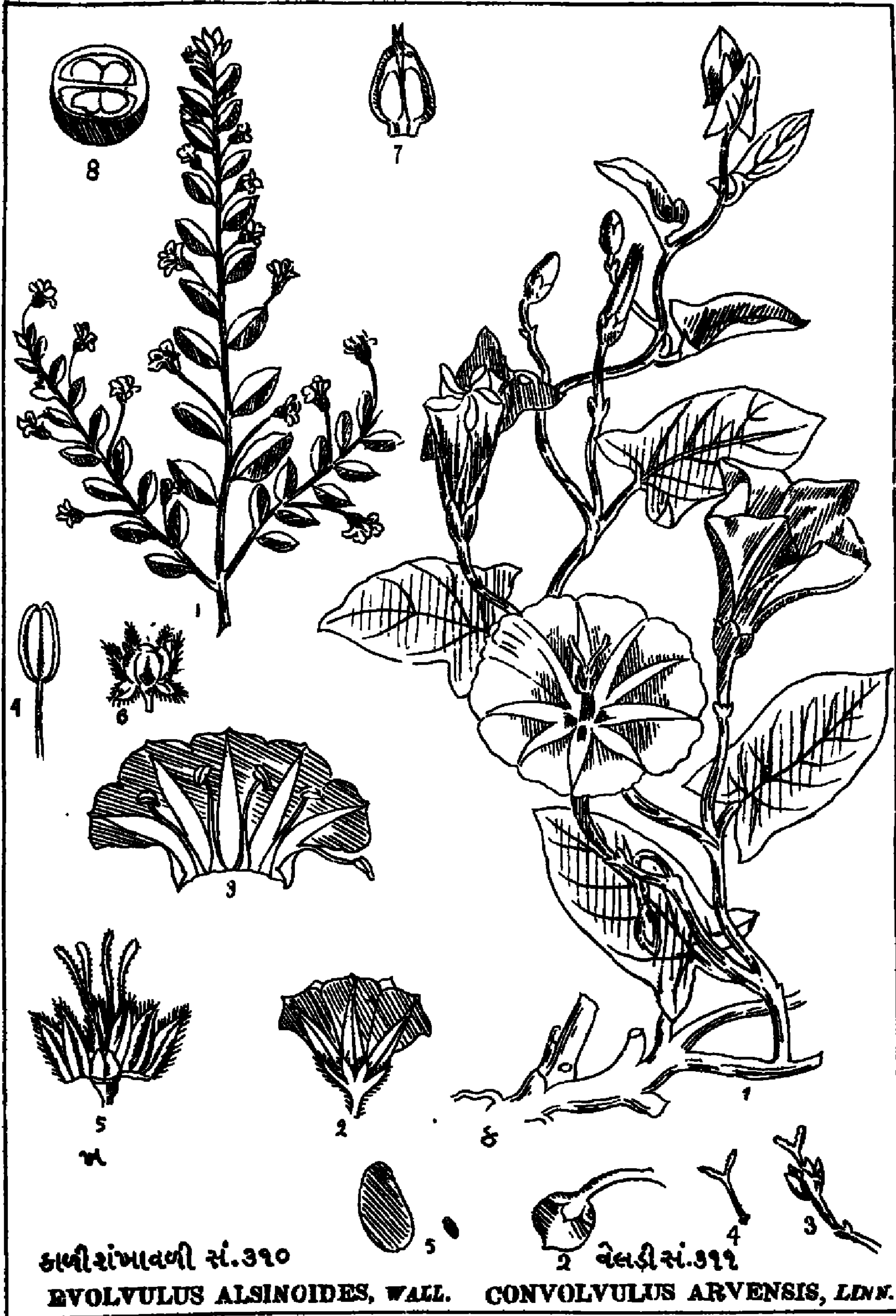
ચિત્ર સં. ૬૭



આરવેલ સં. ૩૦૭

A-IPOMÆA BILOBA, *FORSK.*

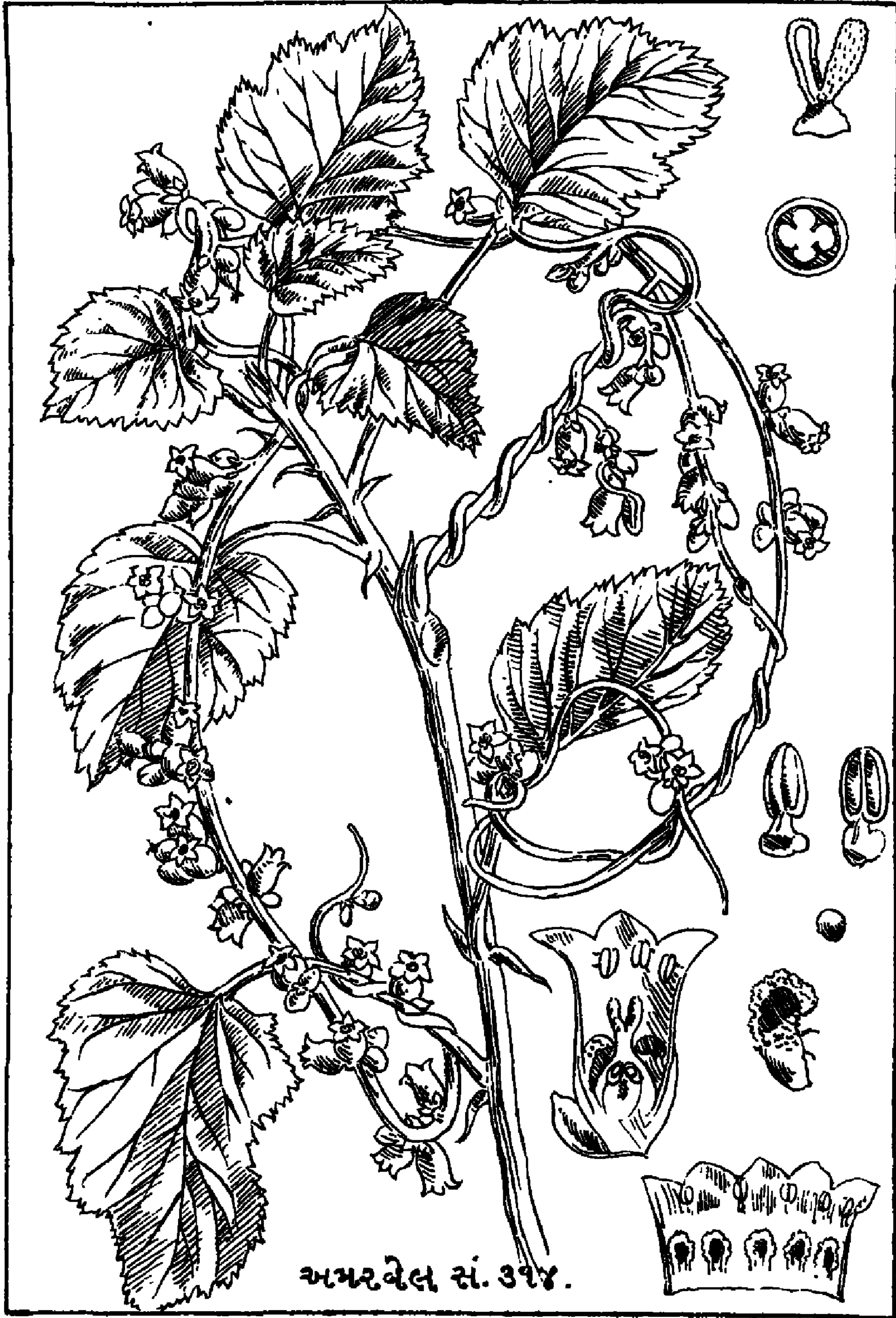
ચિત્ર સં. ૬૮



કાળીશંખાવળી સં. ૩૧૦ — વેલડી સં. ૩૧૧

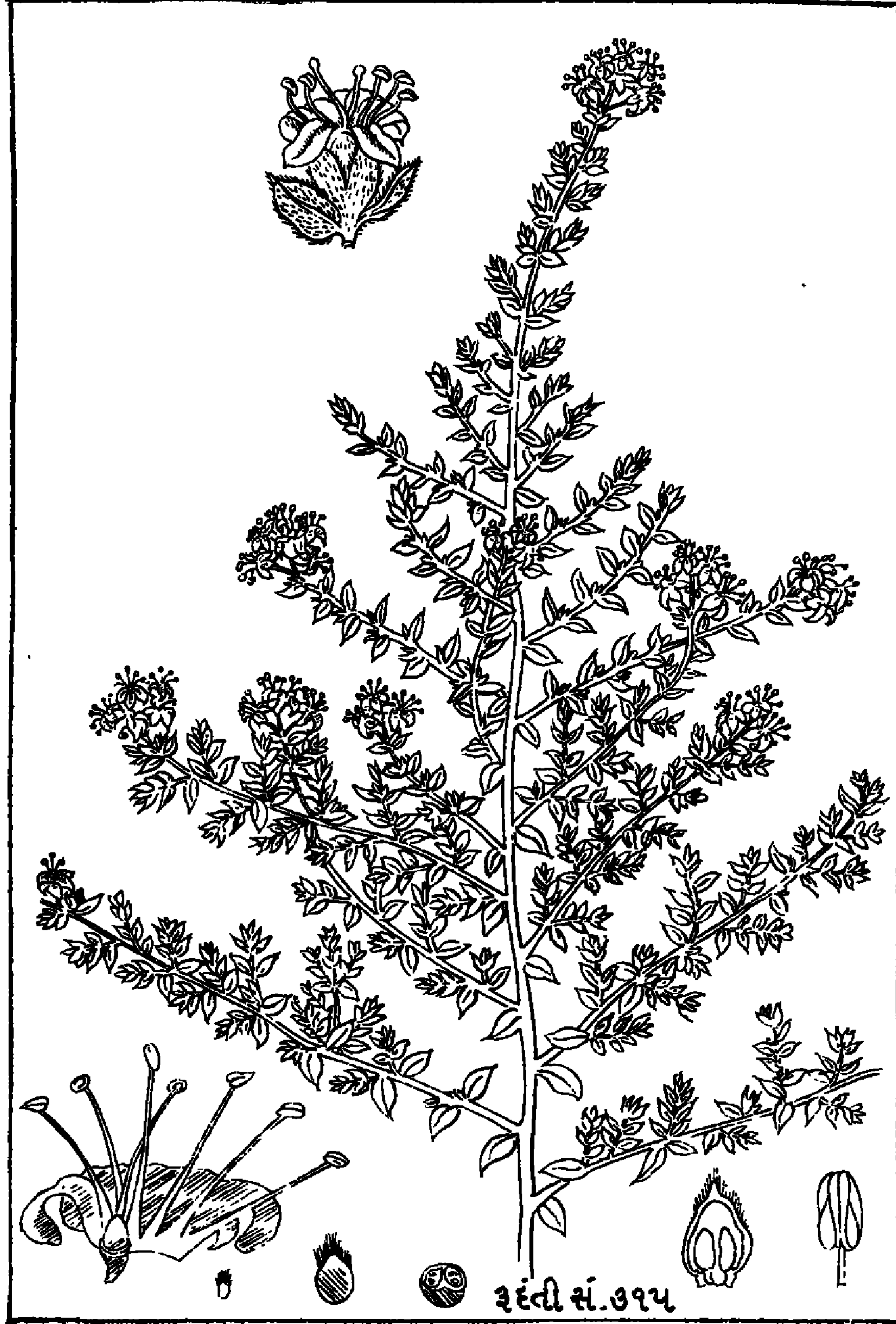
EVOLVULUS ALSINOIDES, *WALL.* CONVOLVULUS ARVENSIS, *LINN.*

ચિત્ર સં. ૫૯



CUSCUTA REFLEXA, ROXB.

ચિત્ર સં.૭૦



CRESSA CRETICA, *LINN.*

ચિત્ર સં. ૭૧



SOLANUM NIGRUM, ***LINN.***

ચિત્ર સં.૭૨



SOLANUM INDICUM, *LINN.*

ચિત્ર સં.૭૩



WITHANIA SOMNIFERA, *DUNAL.*

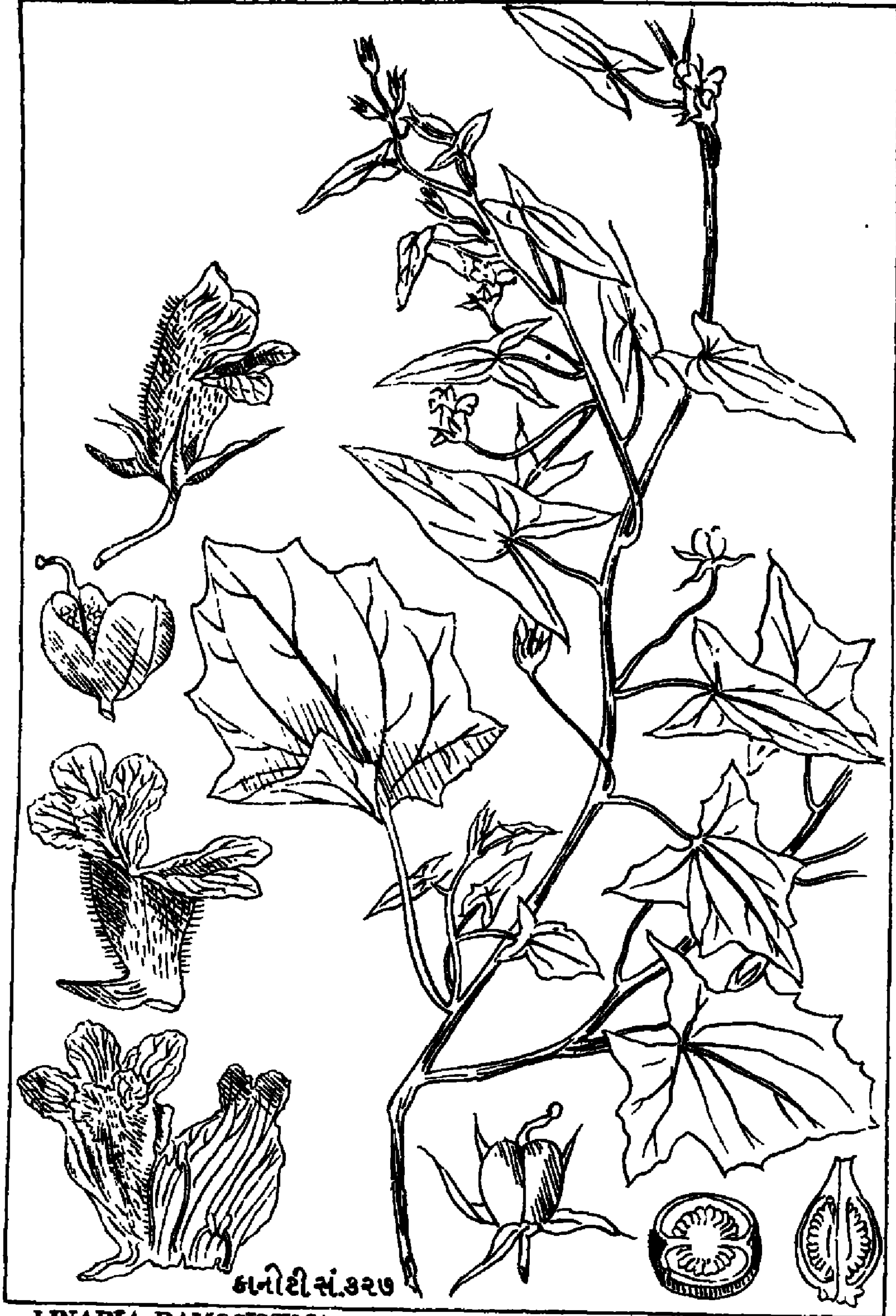
ચિત્ર સં. ૭૪



કડવી લુણી સં. ૪૨૫

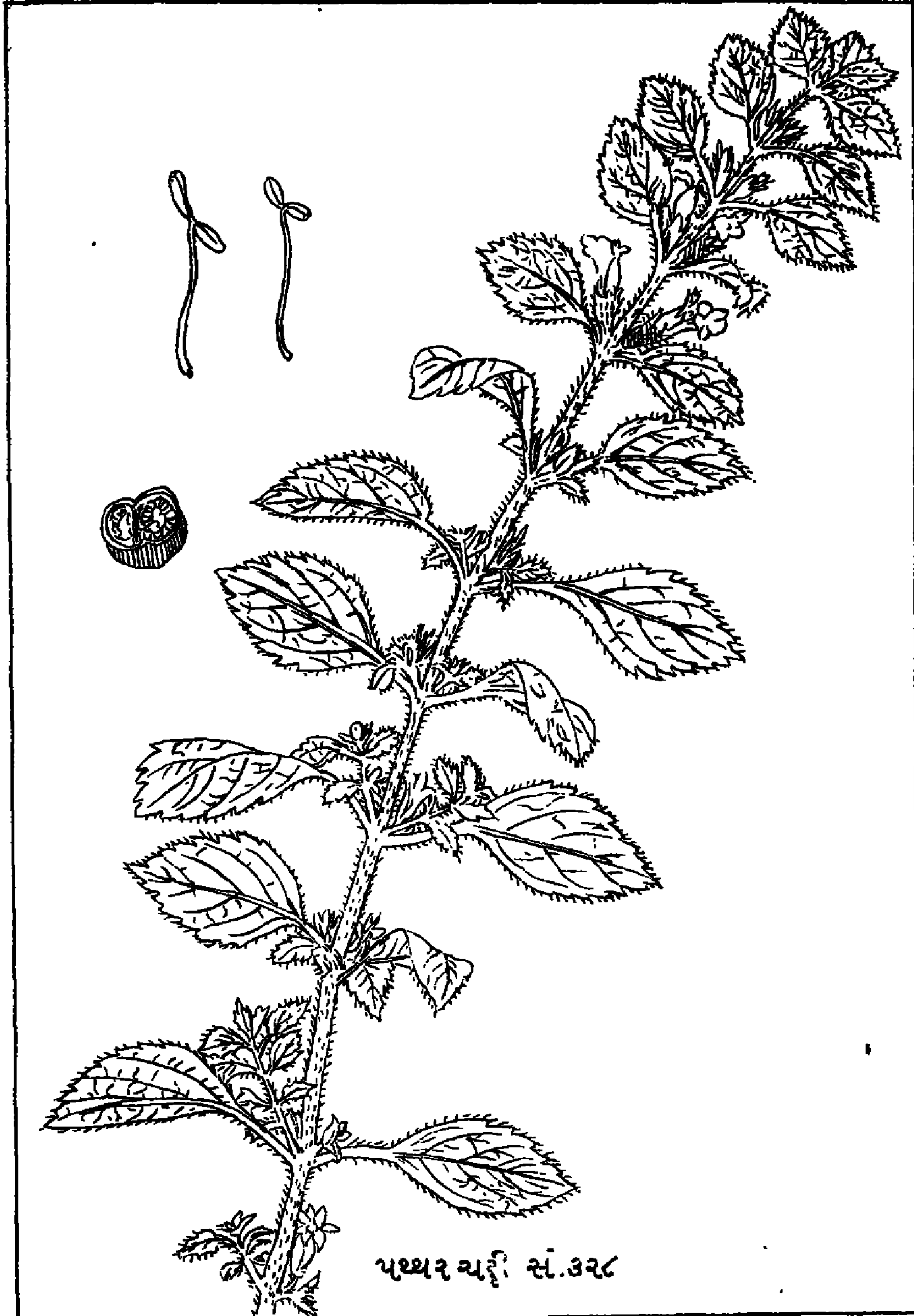
HERPESTIS MONNIERIA, H. B. K

ચિત્ર સં.૭૫



LINARIA RAMOSISSIMA, WALL.

ચિત્ર સં.૭૫



LINDENBERGIA URTICÆFOLIA, LEHM.

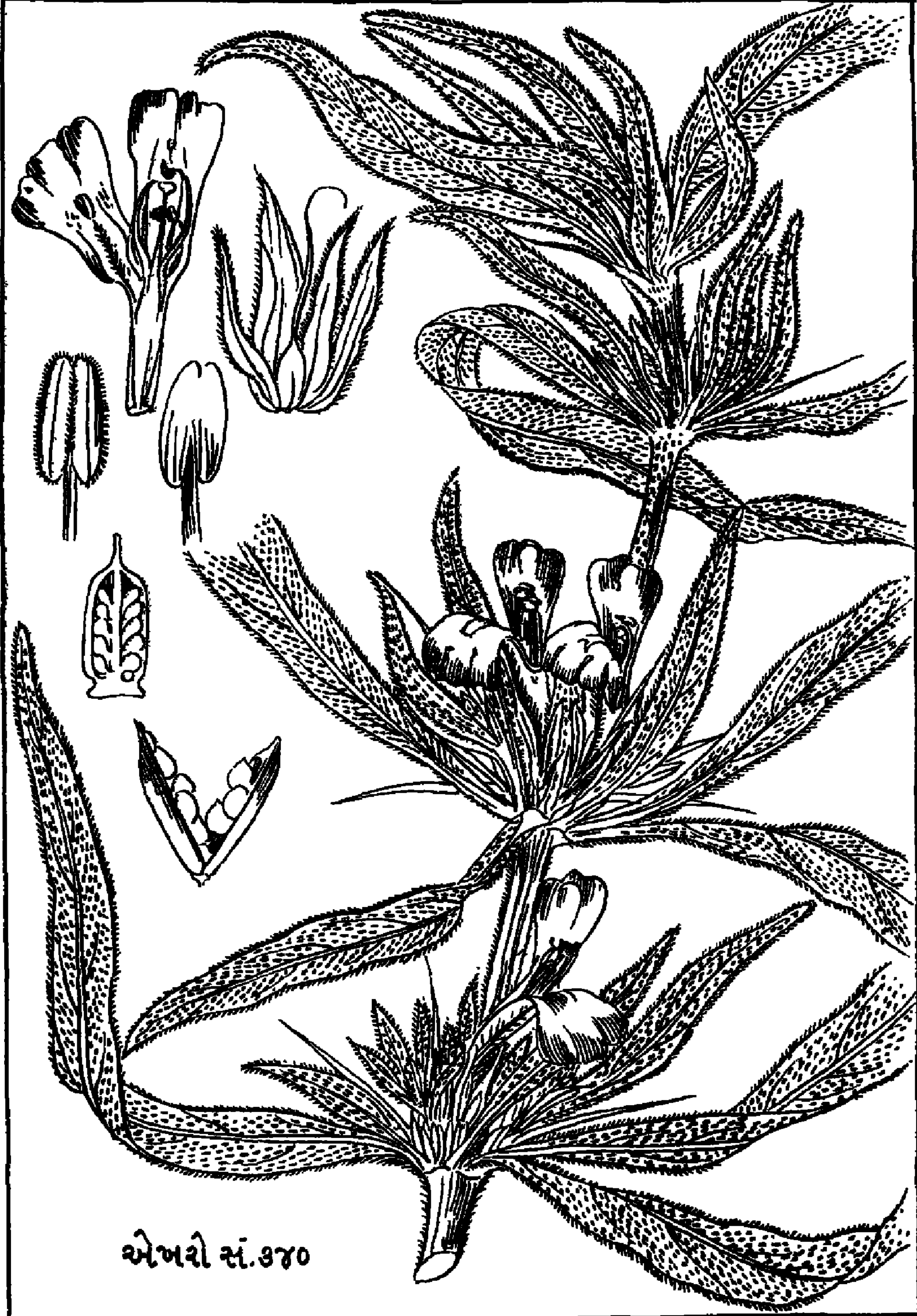
ચિત્ર સં.૭૭



રગત રોહિડી સં.૩૩૨

B–TECOMA UNDULATA, G. DON.

ચિત્ર સં.૭૮



HYGROPHILA SPINOSA, T. ANDERS.

ચિત્ર સં.૭૯



JUSTICIA PROCUMBENS, LINN.

ચિત્ર સં. ૮૦



રતવેલીયો સં. ૩૫૯

LIPPIA NODIFLORA, RICH

ચિત્રસં.૮૧



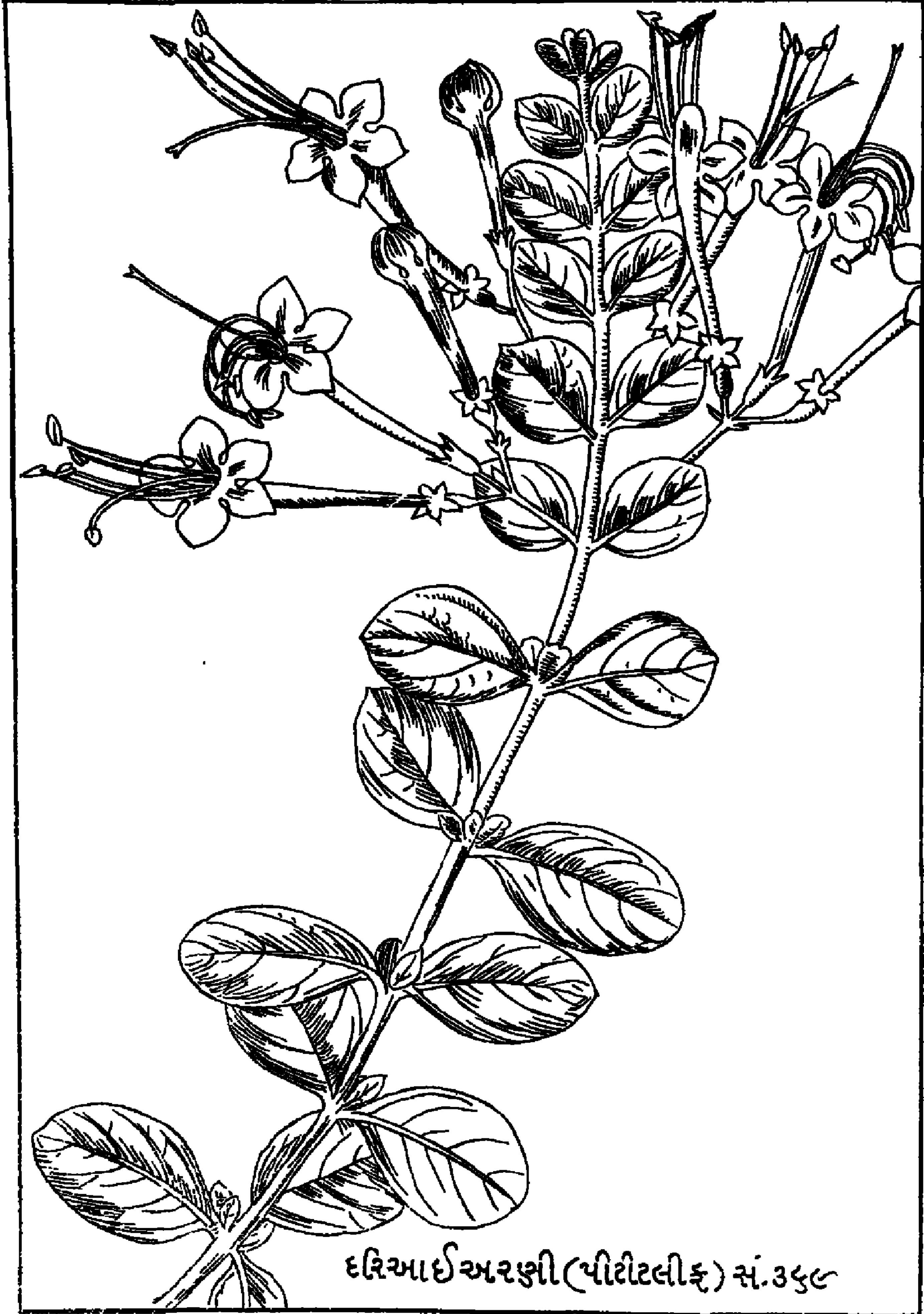
GMELINA ARBOREA, ROXB.

ચિત્ર સં. ૮૨



CLERODENDRON PHLOMOIDES, LINN.

ચિત્ર સં. ૮૩



દરિઆઈ અરણી (પીટીટલીફ) સં. ૩૫૯

CLERODENDRON INERME, GÆRTN.

ચિત્ર સં. ૮૪



AVICENNIA OFFICINALIS, *LINN.*

ચિત્ર સં. ૮૫



SALVIA ÆGYPTIACA, LINN.

ચિત્ર સં.૮૬



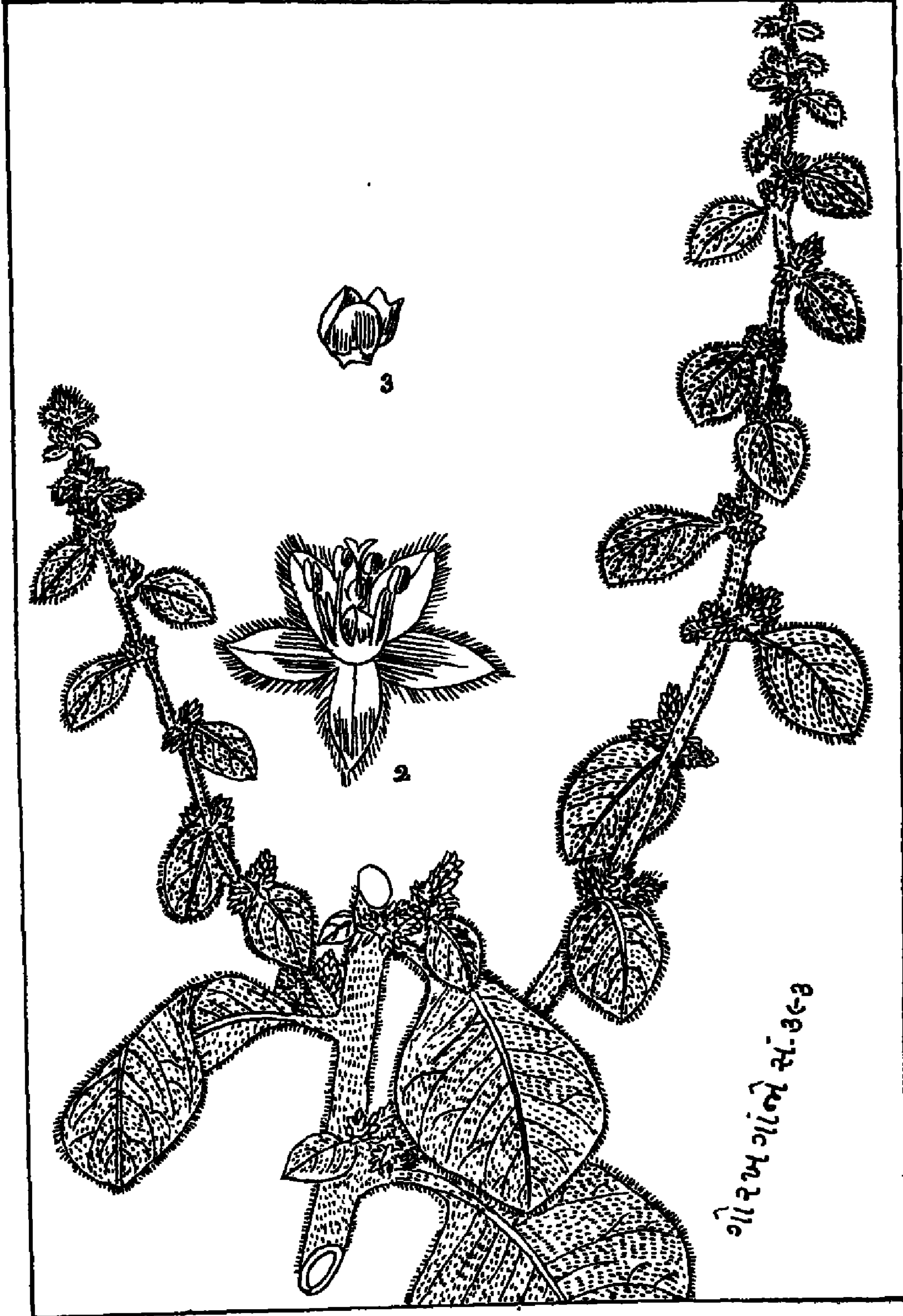
LEUCAS CEPHALOTES, SPRENG.

ચિત્ર સં. ૮૭



BOERHAAVIA REPENS, ***LINN. VAR. DIFFUSA.***

ચિત્ર સં.૮૮



ÆRUA LANATA, JUSS.

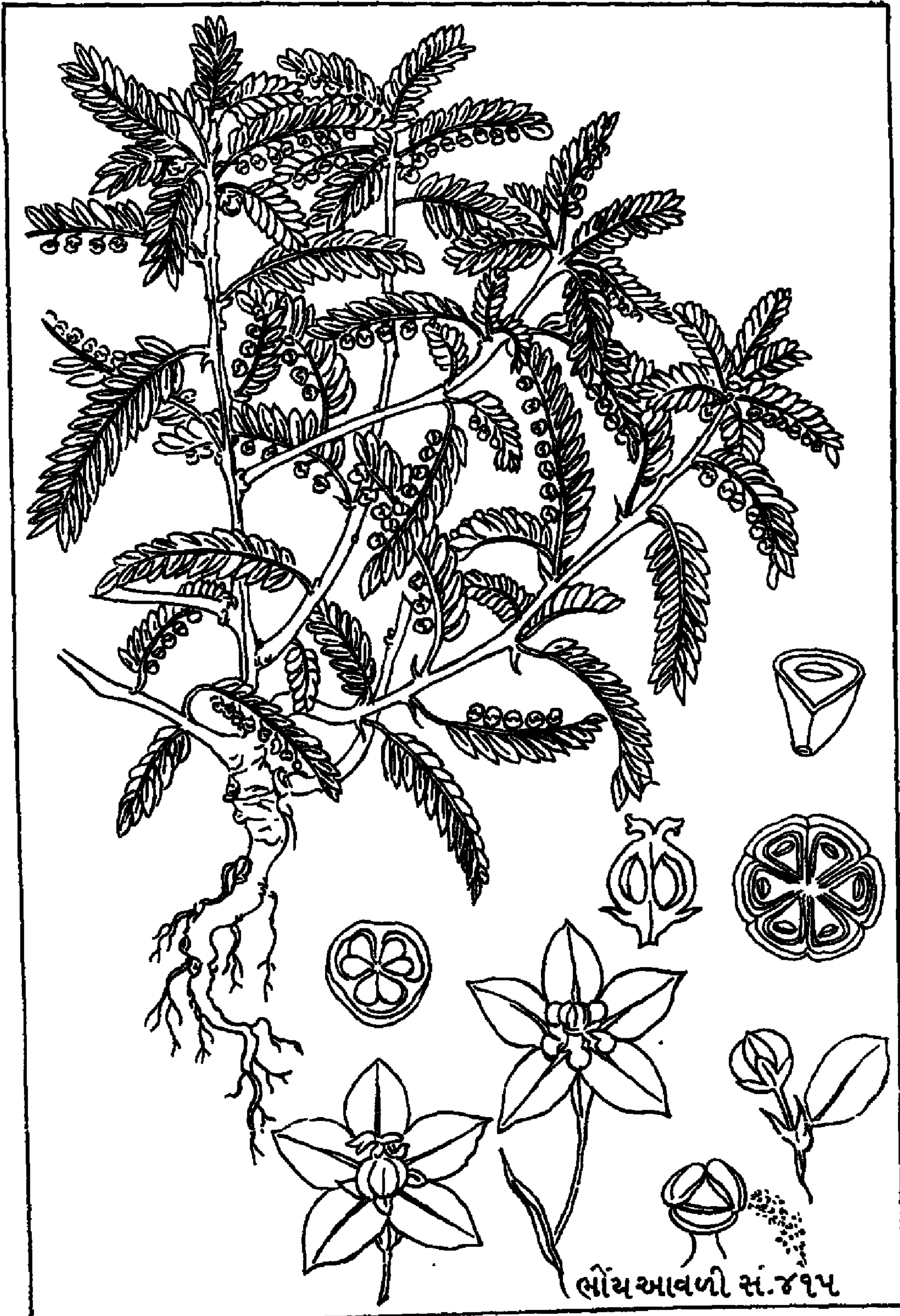
ચિત્ર સં.૮૯



કનીછા બકરાટો સં.૪૧૪

PHYLLANTHUS MADERASPATENSIS, LINN.

ચિત્ર સં.૯૦



PHYLLANTHUS NIRURI, *LINN.*

ચિત્ર સં.૯૧



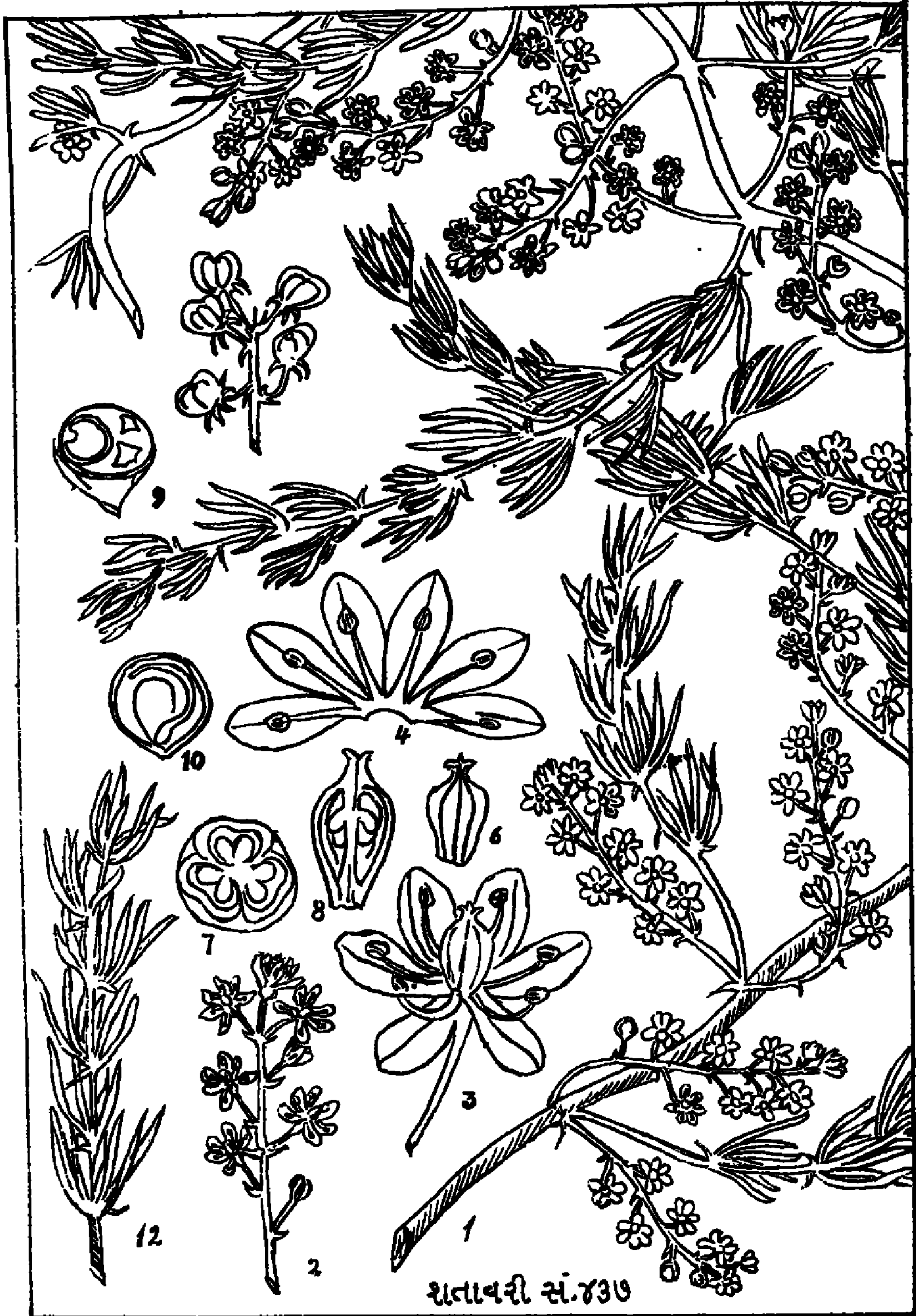
ACALYPHA INDICA, *LINN.*

ચિત્ર સં. ૯૨



DIOSCOREA BULBIFERA, LINN.

ચિત્ર સં.૯૩



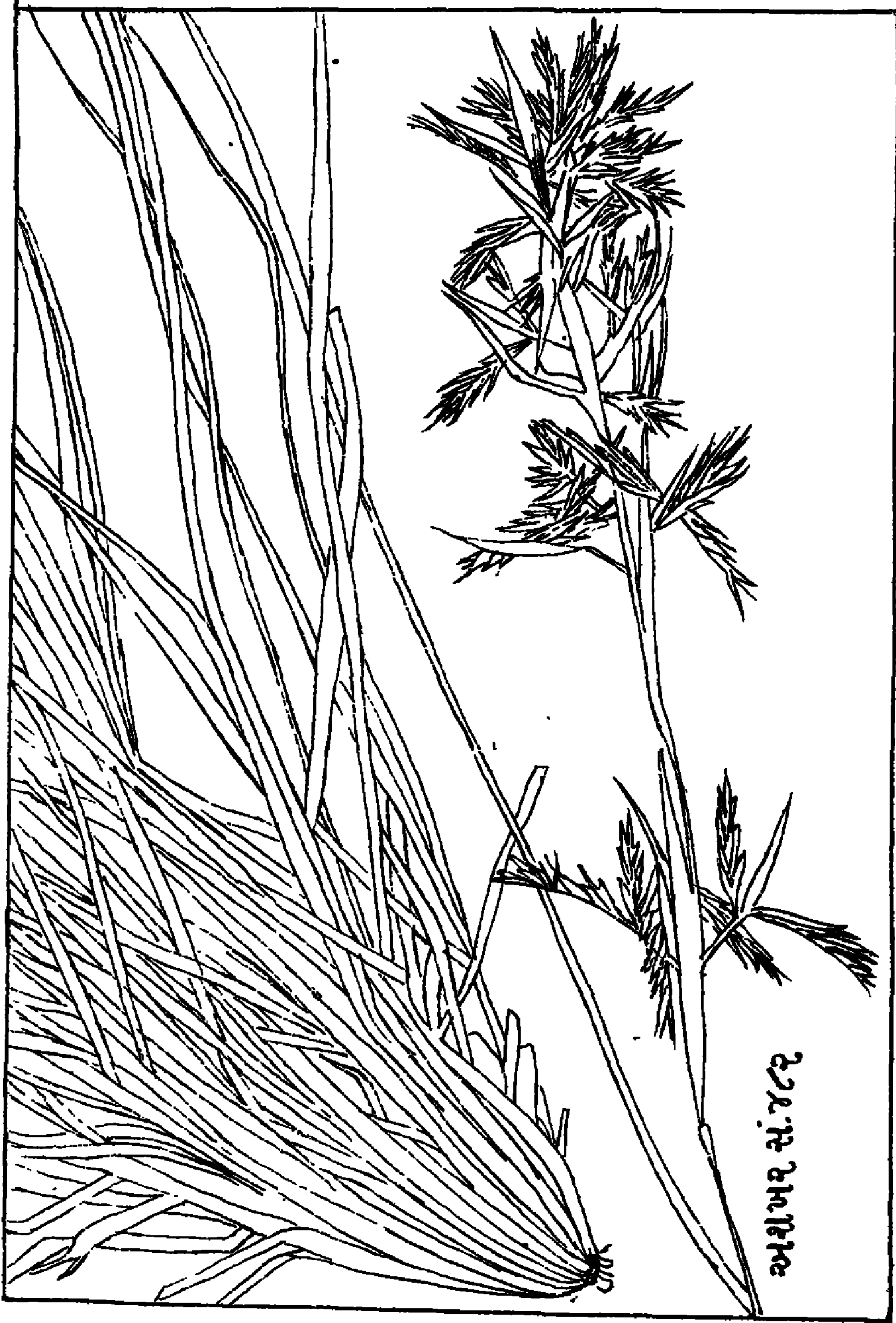
ASPARAGUS RACEMOSUS, WILLD.

ચિત્રસં.૯૪



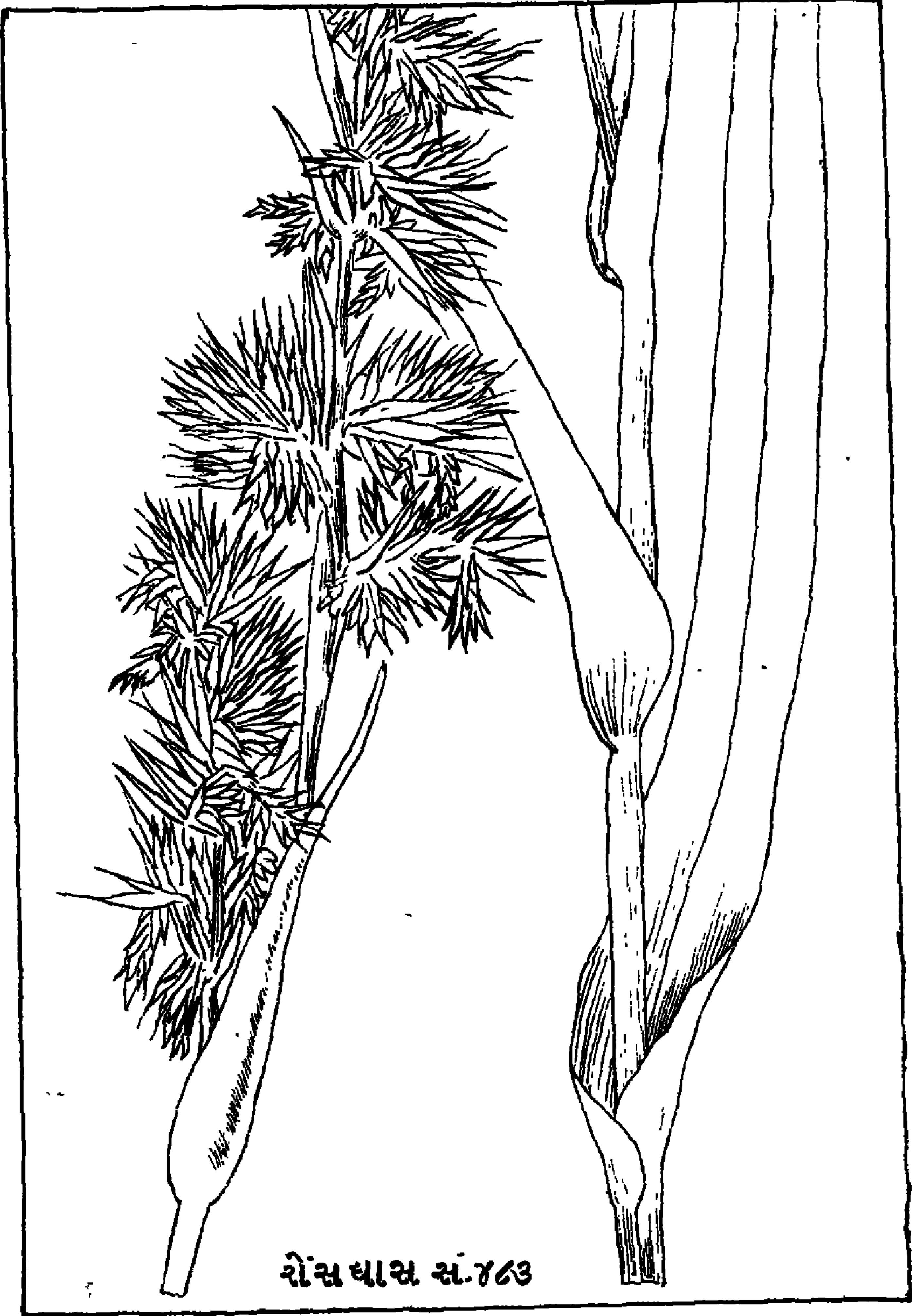
CYPERUS ROTUNDUS, LINN.

ચિત્રસં.૯૫



ANDROPOGON LANIGER, ***DESF***

ચિત્ર સં. ૯૫



ANDROPOGON SCHŒNANTHUS, LINN.

ચિત્ર સં.૯૭



CYNODON DACTYLON, PERS.

ચિત્રસં.૯૮



DENDROCALAMUS STRICTUS, *NEES.*

ચિત્રસં.૯૯



ADIANTUM LUNULATUM, BURM.



मुद्रक:

“गुजराती” [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]–मुंबई.